

Februari 2023

Volume 4 Nomor 2

p-ISSN 2686-1127

e-ISSN 2686-3448

SULUH: **Jurnal Abdimas**



Penerbit:
FEB-UP Press

SULUH: Jurnal Abdimas

PENANGGUNG JAWAB:

Iha Haryani Hatta

KETUA EDITOR:

Gunawan Baharuddin

DEWAN EDITOR:

Ameilia Damayanti

Nurmala Amhar

Eka Sudarmaji

Rafrini Amyulianthy

Chaerani Nisa

Nurul Hilmiyah

Aulia Keiko Hubbansyah

Erwin Permana

Indah Masri

Salis Musta Ani

MITRA BESTARI:

Muhammad Aqso

Muh. Irdam Ferdiansah

Yos Nofendri

Melly Ridaryanthi

Bayu Taufiq Possumah

Halim Permana

Alfaroby Falatehan

ADMINISTRASI:

Farah Rahmawati Umairoh

PENERBIT

Universitas Pancasila

Fakultas Ekonomi dan Bisnis

Telepon: (021) 7873711 / (021) 7270133

Email: suluhjam@univpancasila.ac.id

Website: <http://journal.univpancasila.ac.id/index.php/SULUH>

SULUH: Jurnal Abdimas adalah jurnal yang diterbitkan oleh Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Pancasila unit Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat. Publikasi jurnal ini adalah untuk menyebarkan pemikiran konseptual atau ide dan hasil penelitian yang telah dicapai pada layanan masyarakat, pengembangan dan penerapan Ipteks dari hasil kegiatan pengabdian kepada masyarakat, model atau konsep dan atau implementasinya dalam rangka peningkatan partisipasi masyarakat dalam pembangunan, pemberdayaan atau pelaksanaan pengabdian pada masyarakat. Tujuan dari publikasi jurnal ini juga menangani dan mengelola berbagai potensi, hambatan, tantangan, dan masalah yang ada pada masyarakat perkotaan dan pedesaan. Implementasi kegiatan layanan juga melibatkan partisipasi masyarakat dan mitra kerjasama. Kegiatan pelayanan diorganisasikan menjadi kegiatan yang bertujuan untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat perkotaan dan pedesaan.

DAFTAR ISI

Volume 4. Nomor 2. Februari 2023

Pelatihan Animaker Pada Pembuatan Iklan Animasi 2D Produk UMKM Pamulang Dian Pratiwi, Syaifudin, Is Mardianto, Abdul Rochman, Divani Julieta, Fitria Nabilah Putri, Ida Jubaidah	122 – 131
Pola dan Metode Pemasaran UMKM Budidaya Ayam dan Lele yang Menggunakan Pakan Berbasis Limbah Organik Triyanto, Muhammad Nuryatno, Cicely Delfina, Sistya Rachmawati	132 – 137
Peningkatan Daya Saing UMKM Produk Makanan Ringan Melalui Diseminasi Teknologi Agri Suwandi, Dwi Rahmalina, Susilawati, Endang Rudiatin	138 – 147
Pembuatan Pakan Ternak Fermentasi (Silase) dan Penentuan HPP Ternak Nugraeni, Dayu Liandan Setyadi, Hanif Abdul Malik, Addina Wahyudi	148 – 155
Scale-Up Brand: Upaya Alternatif Keberlanjutan Bisnis UMKM Agustin Palupi, Luh Putu Virra Indah Perdanawati, Maulina Agustiningasih, Rista Bintara, Vaya Juliana Dillak, Victor Pinondang, Wahyudin Zakarsi, Srihadi, Citra Sukmadilaga	156 – 167
Kolaborasi Mewujudkan Pencatatan Akuntansi Bumdesa Belitung Timur yang Lebih Baik Raynal Yasni, Agung Nugroho, Joko Sumantri	168 – 181
Pemberdayaan Kelompok Usaha Bersama “Soponyono” Melalui Manajemen Usaha, Packaging dan Pemasaran Online Harry Budiharjo Sulistyarso, Wahyu Dwi Artaningtyas, Asih Sriwinarti	182 – 193
Merancang Konservasi Energi Dan Energi Efisiensi Pada Masyarakat Urban Sri Ambarwati, Eka Sudarmaji, Trisnani Indriati, Nana Nawasiah, Herlan Masrio, Putri Nadhila, Cladio Jeremy.....	194 – 202
Pembibitan Sawi Pakcoy dan Dampak Ekonominya di Kampung Sawi Malang Adriana Anteng Anggorowati, Andrew Joewono, Dyna Rachmawati	203 – 212
Limpah Keterampilan Pembuatan Cairan Bioproses Tebon Jagung sebagai Direct Fed Microbial (DFM) untuk Sapi Perah Didin S Tasripin, Bambang Kholiq Mutaqin, Endah Yuniarti	213 – 220
Pembinaan Santri Pondok Pesantren Minhajussobirin untuk Menerapkan Cara Produksi Pangan Olahan yang Baik Pada Prodksi Minuman Belimbing Wuluh Rendah Novi Yantih, Faizatun, Ratna Djamil, Rahmatul Qodriah, Sarah Zaidan	221 – 232
Edukasi Pemasaran Digital Bagi UMKM Di Kecamatan Tanjung Sari Pamulihan Kabupaten Sumedang Setiarini, Iha Haryani Hatta, Harimurti Wulandjani, Dewi Trirahayu, Lies Putriana, Denisa Puspa Rahajeng, Amalia Destriyanti	233 – 241

PELATIHAN ANIMAKER PADA PEMBUATAN IKLAN ANIMASI 2D PRODUK UMKM PAMULANG

Dian Pratiwi¹, Syaifudin², Is
Mardianto³, Abdul
Rochman⁴, Divani Julieta⁵,
Fitria Nabilah Putri⁶, Ida
Jubaidah⁷

^{1,2,3,4,5,6,7}Teknik Informatika,
Universitas Trisakti, Jakarta,
Indonesia

Artikel

Diterima : 20 Februari 2022
Disetujui : 01 Agustus 2022

Email :

dian.pratiwi@trisakti.ac.id

Abstrak

Adanya perkembangan pada bentuk periklanan menyebabkan semakin tingginya persaingan pada pemasaran produk. Bahkan saat ini, penjualan secara digital didominasi para pelaku UMKM melalui sosial media yang masih perlu penambahan konten agar lebih menarik pasar. Inilah yang kemudian tim PKM dari USAKTI Teknik Informatika lakukan, dimana akan diterapkan pendampingan untuk para pemilik UMKM Pamulang dalam memperkaya konten iklan berbasis animasi 2D terhadap produk yang mereka jual dan memberi bekal kemampuan dalam membuat iklan berbentuk MP4 menggunakan aplikasi daring Animaker. Dalam pelaksanaannya pada hari Sabtu 18 Desember 2021, pelatihan ini diikuti secara daring melalui ZOOM oleh 14 peserta dan 7 panitia yang terdiri dari 2 sesi, yaitu sesi pengenalan Animaker dan sesi praktek membuat iklan produk fashion. Berdasarkan hasil pengisian kuisioner awal, diketahui bahwa 79.3% dari 29 peserta yang mendaftar belum mengetahui cara membuat iklan animasi dan sebanyak 89.7% belum mengetahui tentang Animaker. Selain itu, 75.9% dari total peserta UMKM yang mendaftar beriklan melalui media sosial, dengan sisanya masih menggunakan brosur cetak maupun digital. Kemudian berdasarkan hasil umpan balik dari para peserta didapat bahwa 80% dari mereka menyatakan sudah dapat membuat iklan secara mandiri dengan menggunakan Animaker dan pelatihan tersebut sangat bermanfaat bagi mereka.

Kata Kunci: Animasi 2D, Pamulang, Media, UMKM

Abstract

The existence of developments in the form of advertising has led to increasingly high competition in product marketing. Even today, digital sales are dominated by MSME players through social media, which still need to add content to make it more attractive to the market. This is what the PKM team from USAKTI Informatics Engineering did, where assistance will be applied to Pamulang MSME owners in enriching 2D animation-based advertising content for the products they sell and providing the ability to create MP4-shaped advertisements using the Animaker online application. In its implementation on Saturday 18 December 2021, this training was followed online through ZOOM by 14 participants and 7 committees consisting of 2 sessions, namely Animaker introduction session and practice session on making fashion product advertisements. Based on the results of filling out the initial questionnaire, it was found that 79.3% of the 29 participants who registered did not know how to create animated advertisements and as many as 89.7% did not know about Animaker. In addition, 75.9% of the total MSME participants who register advertise through social media, with the rest still using printed or digital brochures. Then based on the feedback from the participants, it was found that 80% of them stated that they were able to make advertisements independently using Animaker and the training was very useful for them

Keywords: 2D Animation, Pamulang, Media, MSME

PENDAHULUAN

Saat ini di era pandemic Covid-19, teknologi semakin cepat berkembang di hampir setiap bidang. Tanpa terkecuali pada bidang *sales* atau penjualan. Untuk menumbuhkan minat calon pembeli yang sebagian besar berada di rumah karena adanya pengurangan mobilisasi dan sosialisasi, para penjual maupun pelaku usaha memerlukan dukungan promosi yang menarik perhatian dan interaktif. Makin meluasnya jenis sarana iklan ataupun pemasaran menyebabkan persaingan penjualan antar produk juga semakin meningkat. Model lama periklanan seperti poster dan brosur pun mulai ditinggalkan dan beberapa teralihkan ke media teknologi seperti layar LCD maupun videotron. Penggunaan kedua jenis media tersebut tentunya membuat iklan jadi jauh lebih menarik, efektif dan efisien walaupun cukup memakan biaya. Bahkan sekarang ini, tren marketing lebih banyak mendominasi menggunakan media sosial, seperti Instagram(IG), Facebook(FB), WhatsApp Group maupun Telegram. Pemanfaatan sarana tersebut juga perlu diperkaya dengan informasi maupun kontenyang menarik guna mempromosikan produk, terutama yang ditawarkan oleh pelaku Usaha Mikro Kecil Menengah (UMKM). UMKM sendiri merupakan salah satu bidang yang memberikan kontribusi yang signifikan pada peningkatan perekonomian di Indonesia. Hal ini disebabkan adanya penyerapan tenaga kerja UMKM yang sangat tinggi serta merangkul masyarakat ekonomi menengah ke bawah. Namun UMKM di Indonesia juga sering menghadapi banyak masalah seperti kurangnya biaya promosi dan lemahnya bentuk pemasaran. Menurut keterangan dari CNN Indonesia (Hasibuan, 2020), UMKM yang masih tetap berdiri dan bertahan pada tahun 2020 kurang lebih sebanyak 48%. Kondisi demikian mengakibatkan pengelola UMKM harus mampu lebih kreatif pada kegiatan penjualan produknya agar bisa tetap eksis dan berkembang. Lalu dari hasil survey yang sudah dilaksanakan oleh tim PKM ke wilayah Tangerang Selatan, para pelaku UMKM mempunyai beberapa masalah yang ada kaitannya dengan usahanya seperti belum mempunyai sarana iklan produk yang memadai, karena terkendala biaya yang relative mahal untuk mengenalkan produk mereka, masih terbatasnya pengetahuan dalam berpromosi dengan memanfaatkan teknologi computer ataupun internet, serta masih sedikitnya pengetahuan dan keterampilan untuk membuat promosi yang menarik. Mayoritas dari mereka juga melakukan promosi hanya melalui media sosial seperti WhatsApp dan Telegram, karena keterbatasan biaya promosi. Berikut ini adalah gambaran media promosi yang dibuat para pelaku UMKM di wilayah Tangerang Selatan Pamulang:



Gambar 1. Kumpulan Bentuk Promosi UMKM Pamulang

Inilah yang menjadikan kegiatan PKM ini perlu diselenggarakan, dimana akan diterapkan sebuah pendampingan secara daring kepada para pelaku UMKM dalam membuat konten iklan berbentuk animasi 2D untuk memperkenalkan dan mengiklankan produk-produk yang ditawarkan oleh mereka. Pada dasarnya, kegiatan yang sama mengenai pelatihan pembuatan animasi untuk kegiatan promosi produk sudah pernah dilaksanakan sebelumnya, baik dari tim perwakilan Universitas Trisakti maupun dari institusi pendidikan lainnya (Hadi & Yoni, 2015). Pendampingan pembuatan animasi tersebut ada yang diperuntukkan khusus para pengajar/guru sebagai alternatif media pembelajaran interaktif (Wiyaka et al., 2013)(Indrawan et al., 2017), ada pula yang diberikan untuk LPK/ masyarakat umum sebagai sarana iklan dan media sosialisasi (Afgan, 2012). Model animasi yang diajarkan juga ada yang berbentuk 2D maupun 3D, dengan memanfaatkan penggunaan aplikasi sederhana serta gratis yang mudah juga untuk dipelajari oleh orang awam atau pemula sekalipun seperti Blender 3D dan Scratch(Permana et al., 2017)(Zebua et al., 2020). Sedangkan kegiatan pengabdian pada masyarakat yang pernah tim Universitas Trisakti lakukan dengan topik animasi yaitu berupa pelatihan pembuatan iklan dengan menerapkan aplikasi Animatron kepada pelaku UMKM di wilayah Tangerang Selatan (Pratiwi et al., 2022)serta aplikasi Animaker untuk UMKM sekitar wilayah Jakarta dan Tangerang (Pratiwi et al., 2021). Dari kedua kegiatan tersebut telah didapat umpan balik yang cukup positif, yakni para peserta sangat bersemangat untuk dapat mengikuti kegiatan yang sama apabila dilaksanakan kembali. Oleh sebab itulah, kegiatan ini kemudian tim adakan lagi untuk memberikan pengetahuan serta keterampilan lebih lanjut kepada para UMKM mengenai pembuatan iklan berbasis animasi dengan Animaker.

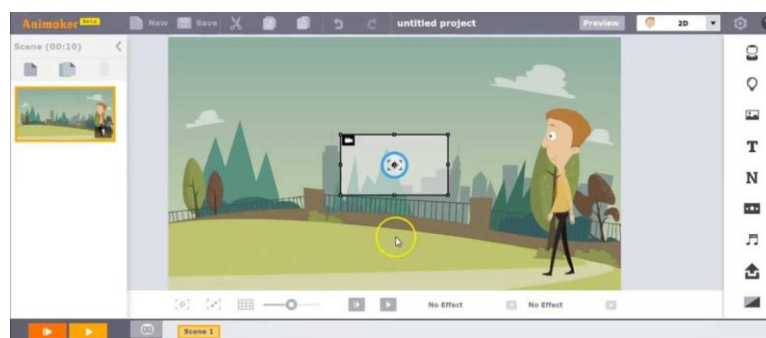
Melalui pelatihan ini, diharapkan selain dapat memperoleh keterampilan dan memperdalam pengetahuan tentang tata cara mengembangkan iklan produk dengan animasi, juga dapat menambah perekonomian dan ketertarikan calon konsumen terhadap produk para pengusaha UMKM, terutamadi area Pamulang

KAJIAN TEORI

Pelatihan ini dilakukan tim Program Studi Teknik Informatika dan Sistem Informasi Universitas Trisakti yang terdiri dari 4 Dosen serta 3 mahasiswa, dengan materi yang diberikan berupa materi konsep Animasi dan Animaker, yang dilanjutkan dengan praktek pembuatan video iklan animasi 2D. Materi pertama terdiri atas pengenalan animasi, dasar dan manfaat penggunaan Animaker, menu-menu dan penjelasan ringkas langkah-langkah yang dibutuhkan untuk membentuk animasi kreatif. Sedangkan untuk praktek, para peserta diberikan studi kasus untuk membuat iklan produk fashion hingga menghasilkan video animasi yang siap ditayangkan dengan durasi video kurang dari 1 (satu) menit.

Iklan adalah salah satu bentuk komunikasi yang bisa disampaikan melalui berbagai sarana seperti koran/media cetak, internet, radio, dan televisi (Cook, 2019). Iklan atau pariwara punya fungsi yang penting terhadap banyak perusahaan produksi dalam memperkenalkan barang yang mereka jual kepada masyarakat. Semakin meningkatnya perkembangan teknologi IT, model/bentuk promosi juga perlahan terjadi perubahan. Dari yang sebelumnya berupa iklan pendek yang dimainkan aktor/aktris untuk menambah daya tarik, kini peran tersebut sudah bisa diwakili dengan animasi interaktif. Hal ini menjadikan sebagai keuntungan bagi pengguna iklan karena biaya yang dibutuhkan dalam pemakaian iklan semakin berkurang. Dan peluang tersebut tentu banyak dimanfaatkan oleh para pencipta atau pembuat iklan, untuk bersaing mengembangkan animasi yang kreatif serta menarik dengan harga yang jauh lebih terjangkau. Iklan dalam bentuk animasi sebenarnya sudah diperkenalkan sejak tahun 1928 untuk menarik perhatian masyarakat pada suatu acara televisi bertemakan 'Steamboat Willie' (Cook, 2019), dimana lalu diikuti kemunculan tokoh kartun Mickey pada tahun 1932 sebagai tokoh animasi yang mempromosikan sebuah merchandise Hollywood.

Animaker merupakan aplikasi daring untuk pembuatan video DIY (*Do-It-Yourself*) yang representatif dan diperkenalkan oleh RS. Raghavan pada tahun 2014. Animaker menyediakan fitur-fitur yang mampu membuat animasi berbentuk video dari mulai karakter, layout, gerakan, dan pengaturan musik. Dalam membuat video, diperlukan untuk membuat konsep desain, mengumpulkan asset design dan script, icon, dan properti lainnya yang akan ditampilkan dalam video (Anonymous, 2021). Perangkat lunak ini dikembangkan dengan basis HTML5 sehingga animasi berbentuk video yang diproduksi dapat diakses hampir di setiap browser dengan link: <https://www.animaker.com/>.

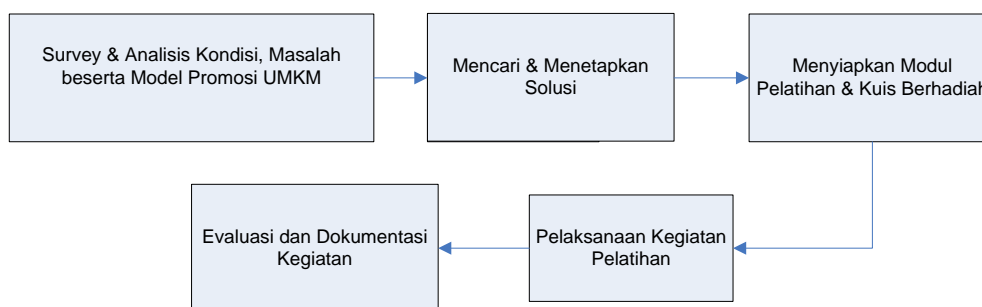


Gambar 2. Lembar Kerja Animaker

METODE

Untuk mendapatkan solusi dari masalah yang ada, tim melakukan perbandingan aplikasi daring yang dapat digunakan dengan mudah, menarik dan tidak berbayar bagi para peserta yang mayoritas belum pernah mengikuti pendampingan untuk membuat iklan animasi 2D. Aplikasi yang diuji coba oleh tim dimulai Powtoon, Animatron, hingga Animaker.

Setelah melakukan analisis terhadap bentuk iklan yang dihasilkan, aplikasi Animaker dipilih tim untuk diterapkan pada pelatihan. Hal ini dikarenakan tools Animatron sudah pernah digunakan pada kegiatan PKM tahun sebelumnya, dan aplikasi Powtoon masih lebih sulit diimplementasikan dibandingkan dengan Animaker maupun Animatron (Narayanan, 2019)(Melet, 2011). Kemudian, dalam memudahkan peserta mempelajari Animaker, tim menyediakan modul Animaker berbentuk file pdf yang dapat mereka langsung coba. Dalam kegiatan ini, tim juga memberikan contoh pembuatan iklan mengenai produk fashion Trisakti pada sesi pelatihan studi kasus, untuk memudahkan para peserta dalam mempraktekkan luaran iklan pada penjualan produk mereka sendiri. Berikut adalah diagram alir tahapan yang dilakukan pada kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini:



Gambar 3. Tahapan Kegiatan PKM

Secara keseluruhan, kegiatan ini menghabiskan waktu kurang lebih 3 jam dengan sesi yang paling lama adalah sesi studi kasus. Namun dalam penyelenggaraannya, 1 (satu) bulan sebelumnya telah dilakukan beberapa persiapan seperti:

1. Survey ke pihak UMKM Tangerang Selatan, khususnya wilayah Pamulang mengenai usaha mereka dan memantau secara langsung model promosi yang mereka lakukan.
2. Melakukan koordinasi dengan penanggung jawab UMKM Pamulang
3. Mempersiapkan modul pelatihan berbentuk PDF untuk nanti dibagikan kepada para peserta
4. Mempersiapkan contoh video iklan yang akan dibuat dengan Animaker guna memberikan para peserta gambaran bentuk iklan yang akan mereka hasilkan dari pelatihan
5. Mengadakan latihan untuk melihat kesiapan acara serta mengevaluasi kekurangannya
6. Merancang brosur digital untuk menyebarkan informasi pelatihan yang akan diselenggarakan, lengkap berisi url pendaftaran untuk calon peserta dengan url: https://bit.ly/animasi_umkm
7. Membuat link evaluasi untuk mendapatkan umpan balik dari seluruh peserta yang hadir mengenai kelangsungan kegiatan melalui url: https://bit.ly/feedback_animasi

Kemudian untuk pelaksanaannya, dikarenakan masih kondisi pandemi Covid-19, sesuai rencana dilakukan secara daring melalui kanal Zoom, dengan URL yang dibagikan melalui email maupun grup WhatsApp para peserta berikut ini:

Topic: PKM Animasi
Time: Dec 18, 2021 09:00 Jakarta

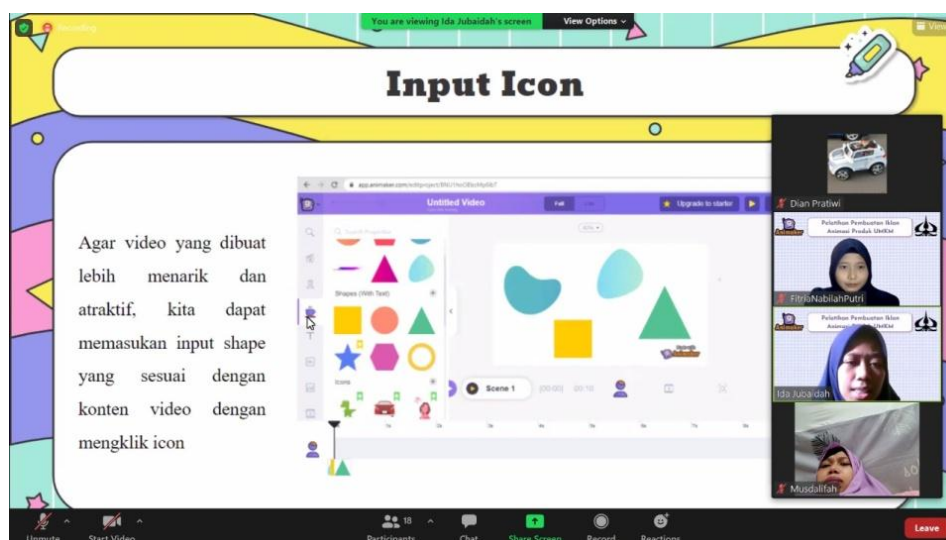
Join Zoom Meeting
<https://zoom.us/j/99851267933?pwd=SDhnV2xDbThHUEFFNTVfFdG9BeFI5UT09>
Meeting ID: 998 5126 7933
Passcode: 798914

Sedangkan untuk detail acara dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 1. Jadwal Acara dan Penanggung jawab

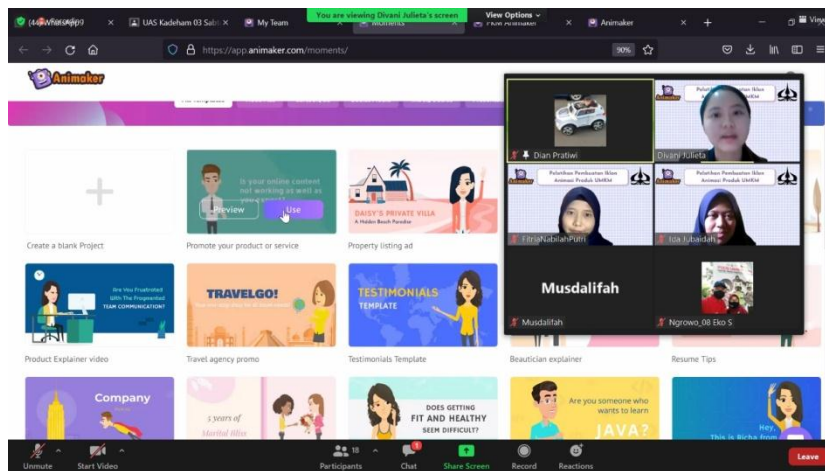
Waktu	Kegiatan	Penanggung Jawab
08:00-09:00	Persiapan/Gladi Tim	Ketua dan Anggota
09:00-09:10	Registrasi ulang peserta (konfirmasi kehadiran)	Tim
09:10-09:20	Pembukaan acara dan perkenalan kegiatan Pengabdian pada Masyarakat Universitas Trisakti	Fitria Nabilah (MC) dan Ketua Tim (diwakili Anggota I)
09:20-10:30	Sesi 1: Pengenalan dasar-dasar Animaker	Ida Jubaidah
10:30-11:50	Sesi 2: Studi kasus membuat iklan fashion	Divani Julieta
11:50-12:10	Tanya jawab dan Quiz berhadiah	MC
12:10-selesai	Pengisian kuisisioner evaluasi. Penutupan dan foto bersama	Tim

Pada sesi pertama, yakni pengenalan dasar Animaker dipresentasikan oleh Ida Jubaidah selaku wakil mahasiswa yang menampilkan slide power point (PPT) selama kurang lebih 70 menit. Menu-menu yang dijelaskan seperti memasukkan gambar/icon, pengaturan waktu dan frame, mengubah gambar latar, memasukkan teks dan suara, mengunduh hasil video, dan lain-lainnya.



Gambar 4. Dokumentasi Penyampaian Materi Sesi Pertama

Lalu untuk sesi berikutnya, praktek yang dibimbing secara bertahap oleh Divani Julieta dengan studi kasus membuat iklan fashion dibantu oleh moderator Fitriya Nabilah Putri serta anggota tim dosen.



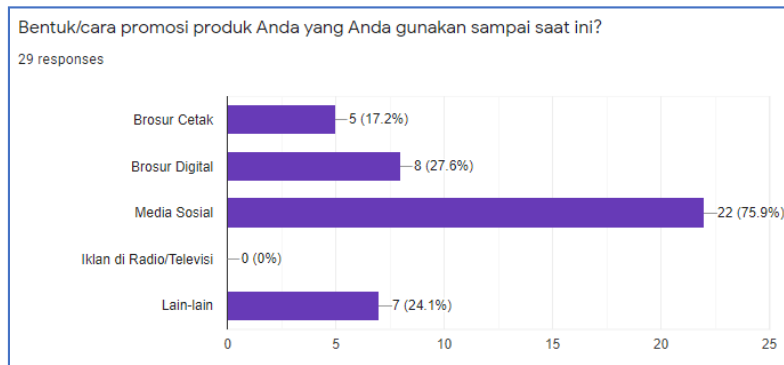
Gambar 5. Dokumentasi Kegiatan PKM Sesi Kedua

Kemudian setelah kegiatan inti selesai dilanjutkan dengan quiz berhadiah. Para peserta diberikan langsung 5 pertanyaan dari MC melalui chat maupun presentasi, yang dapat segera dijawab oleh peserta melalui kolom chat maupun audio. Setiap pertanyaan yang mampu terjawab dengan benar, akan disediakan hadiah menarik oleh tim PKM.

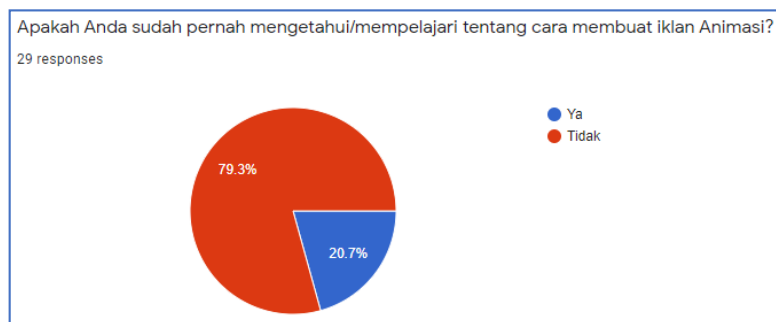
Setelah sesi tersebut selesai dan sebelum acara ditutup oleh ketua tim, peserta diminta berpartisipasi mengisi kuisisioner untuk memperoleh umpan balik dari sisi materi, pembicara, dan keseluruhan acara.

PEMBAHASAN

Dalam pelaksanaannya pada hari Sabtu 18 Desember 2021, kegiatan ini telah dihadiri oleh 21 orang secara online yang terdiri dari 7 panitia dan 14 peserta. Berdasarkan pengisian kuisisioner, diketahui bahwa 79.3% dari sebanyak 29 peserta yang mendaftar belum mengetahui cara membuat iklan animasi dan sebanyak 89.7% belum mengetahui tentang Animaker. Selain itu, 75.9% dari total peserta UMKM yang mendaftar beriklan melalui media sosial, dengan sisanya masih menggunakan brosur cetak maupun digital. Berikut adalah beberapa diagram resume dari respon yang dihasilkan pada kuisisioner awal:



Gambar 6. Grafik Bentuk Promosi Calon Peserta



Gambar 7. Grafik Penilaian Awal Pengetahuan Animasi Calon Peserta



Gambar 8. Grafik Penilaian Awal Pengetahuan Animaker Calon Peserta

Kemudian untuk ketercapaian dari hasil pelaksanaan kegiatan ini, secara general didapat penilaian sangat baik dari para peserta. Penilaian tersebut diambil berdasarkan rekap pengisian evaluasi yang dibagikan kepada para peserta yang hadir melalui Google Form URL: https://bit.ly/feedback_animasi. Berdasarkan kuisisioner tersebut, para peserta menyatakan bahwa untuk kelengkapan materi yang disajikan sudah lengkap dan pembicara sangat baik dalam menyampaikan materi. Bahkan 80% dari peserta tersebut juga menyatakan sudah cukup mampu membuat iklan animasi sendiri setelah mengikuti kegiatan ini.



Gambar 9. Grafik Umpan Balik Para Peserta

Namun sayangnya, tidak semua peserta yang hadir turut memberikan evaluasi (dari 14 peserta yang mengikuti kegiatan hanya 5 peserta yang mengisi form umpan balik). Walaupun demikian, dari umpan balik yang mereka berikan melalui kanal WhatsApp grup, tidak ada yang memberikan penilaian negatif terhadap acara pendampingan ini. Sehingga dapat disimpulkan bahwa kegiatan ini telah mampu memberikan manfaat yang positif berupa keterampilan awal yang cukup memadai dalam membuat iklan serta dilaksanakan dengan baik dan lancar.

SIMPULAN

Kesimpulan

Secara garis besar, simpulan yang dapat dikemukakan dari terselenggaranya acara PKM ini yaitu:

- Sebagian besar dari peserta yang hadir telah memahami materi yang disampaikan dengan baik. Hal ini dilihat dari kemampuan menjawab dengan benar pertanyaan seputar Animaker pada sesi quiz.
- Pelatihan ini sangat tepat dilakukan, guna memberikan pengetahuan animasi melalui Animaker dan keterampilan serta pengalaman dalam mengolah iklan promosi yang jauh lebih kreatif. Karena kebanyakan dari peserta masih hanya memanfaatkan media sosial untuk memperkenalkan produk.
- Pelatihan ini cukup mampu memberikan para peserta keterampilan dan pengetahuan untuk membuat iklan animasi pada produk mereka secara mandiri.

Saran

Saran yang dapat diberikan yaitu sebaiknya pelatihan dibuat berkesinambungan, sehingga peserta tidak lupa pada materi yang pernah mereka dapatkan dan mampu mengembangkan iklan animasi lebih menarik lagi

DAFTAR PUSTAKA

- Afgan, Q. (2012). *Pembuatan Animasi 3D Sebagai Iklan Layanan Masyarakat Pentingnya Sosialisasi Penghijauan pada Walhi Yogyakarta*. *Repository Amikom*. http://repository.amikom.ac.id/files/Naskah_Publikasi_08.11.2557.pdf
- Anonymous. (2021). *Animaker, Make Animated Videos on Cloud for free*. <https://www.animaker.com/>
- Cook, M. (2019). *Animation and Advertising*. In *Palgrave Animation*. Springer Nature Switzerland AG.

- Hadi, S., & Yoni. (2015). *Pelatihan Animasi Guna Mendorong Industri Animasi Iklan*. Surya.Co.Id. <https://surabaya.tribunnews.com/2015/08/18/pelatihan-animasi-guna-mendorong-industri-animasi-iklan>
- Hasibuan, L. (2020). *Putri Tanjung Beberkan Dampak Pandemi terhadap UMKM RI*. CNBC Indonesia. <https://www.cnbcindonesia.com/entrepreneur/20201126200053-25-205012/putri-tanjung-beberkan-dampak-pandemi-terhadap-umkm-ri>
- Indrawan, G., Aryanto, K. Y. E., & Sariyasa. (2017). Pelatihan dan Pendampingan Animasi 2D sebagai Media Pembelajaran di SMKN 1 Sawan. *Seminar Nasional Pengabdian Kepada Masyarakat (SENADIMAS)*, 217–223. http://digilib.mercubuana.ac.id/manager/t!@file_artikel_abstrak/Isi_Artikel_725177022578.pdf
- Melet, A. (2011). *Animatron Reviews & Product Details*. G2. <https://www.g2.com/products/animatron/reviews>
- Narayanan, A. . (2019). *Animatron Reviews*. Capterra. <https://www.capterra.com/p/155780/Animatron/reviews>
- Permana, A. A. J., Saputra, P. H., & Dantes, G. R. (2017). Pelatihan Animasi 3 Dimensi (3D) dan Pemrograman Scratch untuk Siswa Sekolah. *Seminar Nasional Vokasi Dan Teknologi (SEMNASVOKTEK)*, 112–119. http://digilib.mercubuana.ac.id/manager/t!@file_artikel_abstrak/Isi_Artikel_865274434731.pdf
- Pratiwi, D., Purwanto, I., Shofiati, R., & Ningsih, Y. (2022). Pemanfaatan Animatron untuk Pembuatan Iklan Animasi bagi Para Pelaku UMKM di Tangerang Selatan. *ABDIMAS BSI*, 5(1), 11–22. <https://doi.org/https://doi.org/10.31294/jabdimas.v5i1.10640.g5235>
- Pratiwi, D., Zuhdi, A., Shofiati, R., Pratama, R. R., & Wijaya, H. A. (2021). Penerapan Animaker dalam Pembuatan Iklan Produk UMKM berbasis Animasi. *Jurnal Abdimas BSI: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 4(1), 138–147. <https://doi.org/10.31294/jabdimas.v4i1.8809>
- Wiyaka, Lestari, S., & Nuraini, S. (2013). Pelatihan Pembuatan Animasi untuk Pembelajaran Bahasa Inggris bagi Guru Sekolah Dasar Semarang. *E-Dimas*, 4(1). <http://journal.upgris.ac.id/index.php/e-dimas/article/view/1560/1306>
- Zebua, T., Nadeak, B., & Sinaga, S. . (2020). Pengenalan Dasar Aplikasi Blender 3D dalam Pembuatan Animasi 3D. *ABDIMAS Budi Darma*, 1(1), 18–21. <https://doi.org/ISSN : 2745-5319>

POLA DAN METODE PEMASARAN UMKM BUDIDAYA AYAM DAN LELE YANG MENGGUNAKAN PAKAN BERBASIS LIMBAH ORGANIK

Triyanto¹, Muhammad Nuryatno², Cicely Delfina³, Sisty Rachmawati⁴

¹Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Trisakti, Jakarta.

Artikel

Diterima : 01 Agustus 2022

Disetujui : 10 Agustus 2022

Email : triyanto@trisakti.ac.id

Abstrak

Dalam masa pandemi Covid-19 yang berlangsung dewasa ini, pelaku Usaha Mikro Kecil dan Menengah (UMKM) merupakan salah satu pihak yang paling terdampak secara signifikan. Permasalahan utama yang dihadapi adalah adanya penurunan penjualan yang drastis sehingga terjadi penurunan aliran kas masuk di satu sisi, dan sulitnya pemasaran secara tradisional oleh peternak ayam dan lele yang menggunakan pakan berbasis limbah organik. Limbah organik mempunyai banyak dampak pada manusia dan lingkungan sekitar. Limbah organik dapat bersumber dari limbah rumah tangga seperti sayur-sayuran, buah-buahan busuk dan dari dedaunan lingkungan sekitar. Limbah organik yang bersumber dari limbah sayuran memiliki kandungan gizi yang ditunjukkan dari kandungan serat kasar yang tinggi dengan kandungan air yang tinggi pula, walaupun dalam basis kering kandungan protein sayuran cukup tinggi, yaitu berkisar antara 15-24%. Limbah sayuran sangat berpotensi untuk dijadikan bahan pakan alternatif untuk ayam kampung yang cenderung memiliki adaptasi yang baik terhadap pakan ternak. Selanjutnya target khusus adalah memberikan ilmu dan teknik pemasaran yang lebih efektif dan baik di masa pandemi. Metode yang digunakan adalah dengan diskusi grup, workshop, dan latihan kepada UMKM peternak ayam dan lele yang menggunakan pakan berbasis limbah organik. Judul kegiatan ini adalah "Pola dan Metode Pemasaran UMKM Budidaya Ayam dan Lele yang Menggunakan Pakan berbasis Limbah Organik".

Kata Kunci: Pengusaha, Pemberdayaan, Pemasaran, Limbah Organik.

Abstract

During the current Covid-19 pandemic, Micro, Small, and Medium Enterprises (MSMEs) are one of the parties most significantly affected. The main problems faced are the drastic decline in sales resulting in a decrease in cash inflows on the one hand, and the difficulty of traditional marketing by chicken and catfish farmers who use organic waste-based feed. Organic waste has many impacts on humans and the surrounding environment. Organic waste can be sourced from household waste such as vegetables, rotten fruits, and leaves from the surrounding environment. Organic waste sourced from vegetable waste has nutritional content which is indicated by its high crude fiber content and high-water content, although on a dry basis the protein content of vegetables is quite high, ranging from 15-24%. Vegetable waste has the potential to be used as an alternative feed ingredient for native chickens which tend to have good adaptation to animal feed. Furthermore, the specific target is to provide knowledge and marketing techniques that are more effective and better during the pandemic. The method used is group discussions, workshops, and training for small and medium enterprises (SMEs) for chicken and catfish farmers who use organic waste-based feed. The title of this activity is "Marketing Patterns and Methods of SMEs in Chicken and Catfish Cultivation Using Organic Waste-based Feed".

Keywords: *Entrepreneurs, Empowerment, Marketing, Organic Waste*

PENDAHULUAN

Semakin menumpuknya volume sampah organik yang berasal dari sampah rumah tangga tentunya menjadi problem tersendiri yang sulit terpecahkan. Jenis sampah yang dihasilkan sebagian besar merupakan jenis sampah organik. Dibandingkan sampah nonorganik seperti sampah plastik yang sulit terurai (Widiyatmoko et al., 2016), sampah jenis organik lebih mudah terurai namun tetap memerlukan pengolahan lanjutan. Sejauh ini sampah organik sendiri biasanya dibuang secara open dumping sehingga bila dibiarkan menumpuk tentu menyebabkan gangguan lingkungan dan menimbulkan bau yang tidak enak (Herista & Wahana, 2022).

Terdapat terminologi yang umum digunakan dalam artikel-artikel ilmiah terkait studi tentang sampah makanan yakni *food loss* dan *food waste*. Pada praktiknya, penggunaan kedua istilah ini sering tertukar, padahal masing-masing mempunyai definisi yang berbeda. FAO (2015) mendefinisikan *food loss* sebagai produk pangan yang dimaksudkan untuk konsumsi manusia namun pada akhirnya tidak dimakan akibat penurunan kualitas yang tercermin dalam nilai gizi, nilai ekonomi, atau aspek keamanan pangan. Sehingga dalam terminologi *food loss* tersirat adanya unsur ketidaksengajaan dalam pemborosan makanan. *Food waste* adalah produk pangan yang disediakan untuk konsumsi manusia tetapi dibuang atau digunakan untuk kebutuhan selain pangan setelah produk pangan tersebut dibiarkan rusak atau kedaluwarsa akibat kelalaian. Corrado et al. (2019) lebih menekankan perbedaan *food loss* dan *food waste* berdasarkan tahapan rantai pasok pangan yang menyebabkan pemborosan itu terjadi. *Food loss* terjadi ketika pangan belum sampai ke tingkat pengecer atau diedarkan ke masyarakat sedangkan *food waste* terjadi ketika pangan sudah berada pada tingkat pengecer atau konsumen.

Permasalahan yang sering dialami dalam budidaya ikan air tawar adalah mahalnya pelet ikan yang dijual di pasar dan kurangnya nilai gizi yang terdapat didalamnya. Kurangnya nilai gizi dalam pelet menyebabkan pertumbuhan ikan menjadi lambat dan alhasil berpengaruh terhadap waktu dan hasil panen. Banyak limbah organik yang dihasilkan dari industri rumah makan, pasar, maupun rumah tangga. Melihat peluang tersebut untuk bisa dimanfaatkan menjadi sebuah produk yang bernilai ekonomis (Humas Untidar, 2022). Salah satu contohnya adalah ikan lele.

Lele membutuhkan pelet yang mengandung protein antara 25-35%. Untuk memacu pertumbuhan lele sebagai contoh konkrit, diperlukan pelet yang mengandung protein yang tinggi dan semakin mahal harganya. Untuk menutupi kekurangan protein pada pakan lele, pakan tambahan adalah daging bakicot, ikan rucah, dan lain-lain, yang dapat digunakan untuk menambah protein bagi kebutuhan lele (Harahap, 2015).

Berdasarkan pengamatan, nilai tambah tertinggi bisa didapatkan dengan mengolah limbah ikan menjadi tepung ikan (*fish meal*). Usaha pemanfaatan limbah hasil pengolahan perikanan menjadi produk bernilai ekonomis ini akan dilakukan di kelompok mitra ternak lele, sehingga dapat

menghemat pengeluaran investasi awal karena tidak perlu menyewa tempat (Maruka & Ibrahim, 2018).

Menurut Kotler (2002), pemasaran secara sosial didefinisikan sebagai proses sosial dimana individu dan kelompok mendapatkan apa yang mereka butuhkan dan inginkan melalui penciptaan, penawaran, dan pertukaran produk dan jasa yang bernilai dengan orang lain. Sedangkan secara manajerial pemasaran didefinisikan sebagai seni menjual produk. Strategi pemasaran dalam organisasi menggambarkan bagaimana perusahaan akan memenuhi kebutuhan dan keinginan konsumen. Sebuah strategi pemasaran dapat terdiri dari satu atau lebih program pemasaran; setiap program terdiri dari dua elemen, yaitu target pasar dan bauran pemasaran atau *marketing mix*. Bauran pemasaran dikenal juga dengan istilah 4P, yaitu *product, price, place, dan promotion*. Untuk mengembangkan strategi pemasaran, organisasi harus memilih kombinasi yang tepat dari target pasar dan bauran pemasaran dalam rangka menciptakan keunggulan kompetitif yang berbeda dari para pesaingnya (Caroline & Lahindah, 2017).

KAJIAN TEORI

Usaha Mikro Kecil dan Menengah atau yang biasa disebut UMKM adalah usaha yang bergerak di berbagai bidang usaha diantaranya, usaha perdagangan, usaha pertanian, usaha industri, usaha jasa dan lain-lain. Di Indonesia, UMKM merupakan salah satu cara yang efektif dalam mengurangi angka kemiskinan dan pengangguran. Dari data statistik, UMKM mewakili jumlah kelompok usaha terbesar. UMKM merupakan kumpulan dari berbagai pelaku ekonomi terbesar dalam perekonomian di Indonesia serta menjadi sector pertumbuhan ekonomi pasca krisis. Selain memberi kontribusi besar dalam pembangunan nasional, UMKM juga dapat menjadi peluang kerja yang cukup besar bagi tenaga kerja di Indonesia. Oleh karena itu dibutuhkan kesadaran kita untuk mengembangkan unit-unit UMKM agar tercipta kesejahteraan masyarakat. Perkembangan UMKM juga menjadi perhatian pemerintah. Karena keberhasilan UMKM memberi manfaat yang sangat besar untuk perekonomian Indonesia, maka hal ini membuat masyarakat pengusaha UMKM lebih mandiri, membuat masyarakat lebih aktif dan kreatif dalam memikirkan ide-ide terbaru untuk pengembangan usahanya (Setyawati dan Hermawan, 2018).

Namun dalam masa pandemi Covid-19 yang berlangsung dewasa ini, Pelaku UMKM merupakan salah satu pihak yang paling terdampak secara signifikan. Permasalahan yang dihadapi membentang pada semua titik mata rantai nilai usaha mereka, mulai dari penurunan penjualan yang sangat drastis, kesulitan dalam akses permodalan, hambatan distribusi produk, hingga kesulitan perolehan bahan baku. Meskipun terdapat sedikit UMKM yang bertumbuh di masa pandemi ini, namun lebih banyak yang telah kolaps/mati dan sedikit yang masih bertahan hidup.

Peternakan adalah segala daya upaya manusia di dalam membudidayakan hewan ternak, baik yang mempunyai habitat di darat, air dan di udara dengan menyediakan perkandangan, makanan dan

kesehatan (vaksinasi), perkawinan diatur oleh manusia dengan tujuan untuk kesejahteraan manusia. Di samping itu ternak mempunyai peranan penting dalam perekonomian. Secara biologis bahwa kotoran ternak dapat memperbaiki tanah kritis (tanah yang tidak dapat digunakan sebagai lahan pertanian), dengan melalui kotoran ternak yang terurai (*decomposer*), maka akan berubah menjadi pupuk organik yang sekaligus dapat menyuburkan tanah kritis tersebut (Harahap, 2015).

Manfaat dari ternak selain kotorannya dapat digunakan sebagai pupuk organik, juga dapat diperoleh hasil daging, menambah tingkat pendapatan masyarakat, menambah kesempatan kerja, sumber rekreasi, tabungan, investasi yang dapat meningkatkan pendapatan asli daerah. Pada dasarnya ternak yang dibudidayakan dapat saja berkaki dua maupun berkaki empat, yang harus dipelihara dan dikembangkan dengan memenuhi persyaratan yang harus disediakan oleh peternak, meliputi : penyedia makanan ternak (*feeding*), yang sekarang disebut sebagai pakan ternak, menyediakan kandang yang bersih dan dilakukan vaksinasi disebut dengan (*maintenance*), menyediakan bibit unggul dengan kegiatan berupa pemuliaan ternak baru yang disebut dengan (*breeding*). Ketiga syarat ini membuat si ternak sehat dan dapat berproduksi lebih besar lagi (Harahap, 2015).

Pakan ikan dibedakan menjadi 2 jenis yaitu pakan alami dan pakan buatan. Pakan alami biasanya diperoleh langsung dari alam tanpa melalui proses pengolahan. Sedangkan pakan buatan merupakan pakan yang dibuat dengan formulasi tertentu, baik nabati maupun hewani. Pakan buatan biasanya dibuat di pabrik dan dijual secara komersial atau bisa juga membuatnya sendiri. Dalam lingkungan budidaya, ikan lebih tergantung pada pakan buatan (Caroline & Lahindah, 2017)..

METODE

a. Tahap Pra Pelaksanaan Kegiatan

Pelaksanaan kegiatan ini dimulai dari pemetaan kebutuhan dari UMKM binaan FEB Usakti yang kemudian dipilih terkait dengan pakan ternak lele dan ayam berbasis *food loss* dan *waste*. Pemetaan kebutuhan ini dilakukan oleh tim pengabdian masyarakat. Selanjutnya, tim membuat rincian kegiatan apa saja yang dapat dilakukan terkait dengan pakan ternak lele dan ayam berdasar *food loss* dan *waste*, seperti cara pembuatan, *packaging*, sampai dengan promosi penetrasi pasar.

b. Pelaksanaan Kegiatan

Kegiatan dilakukan dengan mengundang UMKM binaan FEB Usakti yang terkait dengan pakan ternak lele dan ayam. Selanjutnya, dilaksanakan pelatihan secara online (*daring*) melalui media zoom oleh narasumber yang berasal dari tim pengabdian masyarakat FEB Usakti. Masing-masing narasumber memaparkan dan menjelaskan sesuai dengan materi dan tema yang sudah dibuat oleh tim pada saat tahapan pra pelaksanaan kegiatan. Di dalam pelatihan online tersebut dijelaskan mengenai pengembangan UMKM pakan ternak lele dan ayam berbasis *food loss* dan *waste* untuk meningkatkan produksi, melakukan efektivitas dan efisiensi serta melakukan promosi secara agresif ke pasar ternak lele dan ayam melalui pendekatan media sosial yang memiliki dampak signifikan untuk produk lain

yang mirip atau sejenis. Tujuan akhir dari kegiatan ini adalah untuk memaksimalkan kemampuan UMKM binaan FEB Universitas Trisakti khususnya di pakan ternak lele dan ayam baik dari sisi produksi sampai dengan promosi dan pemasaran.

Kegiatan ini dilakukan dengan metode daring melalui webinar (zoom) pada hari Selasa, 26 April 2022 pukul 09.00-12.00 yang diikuti oleh para pengusaha UMKM di bidang peternakan ayam dan lele.

PEMBAHASAN

Hasil dari kegiatan ini antara lain:

1. Peserta mampu mengimplementasikan limbah plastik organik dan non organik sebagai bahan Pakan Peternakan.
2. Peserta mampu memahami limbah plastik bagi UMKM.
3. Peserta mampu memahami kiat – kiat Promosi Penjualan Budidaya Ikan Lele dari Pakan berbasis *food loss* dan *waste*.

Komunitas UMKM Naik Kelas merupakan komunitas binaan Yayasan Fokus UMKM yang merupakan mitra FEB Usakti dalam kegiatan ini. Komunitas UMKM Naik Kelas sebagai wadah relawan pendamping Pengusaha UMKM beserta Pengusaha UMKM binaannya, terfasilitasi oleh kegiatan pelatihan ini. Khususnya terkait dengan terbentuknya kemampuan Pengusaha UMKM binaannya dalam pengelolaan limbah sampah organik dan non organik untuk Pakan Peternakan, dan memahami kiat-kiat meningkatkan omzet penjualan yang sangat penting artinya bagi eksistensi entitas UMKM itu sendiri. Hal ini sejalan dengan misi dari Komunitas UMKM Naik Kelas.

Dari kegiatan PKM ini dapat dikembangkan kegiatan-kegiatan di bidang Dikjar, Penelitian dan Program Kreativitas Mahasiswa sebagai berikut:

1. Berpijak dari materi webinar dapat dikembangkan Kasus-kasus limbah plastik menjadi Pakan Peternakan. Kasus-kasus ini dapat digunakan sebagai bahan ajar kuliah/praktikum pada Wirausaha.
2. Program Kreativitas Mahasiswa dapat diciptakan dari kegiatan ini dengan cara mendorong mahasiswa menyusun program kegiatan yang berhubungan dengan pemanfaatan media sosial (medsos) dan teknologi informasi terkait dengan pengelolaan limbah plastik menjadi Pakan Peternakan.

SIMPULAN

Kesimpulan

Terdapat beberapa kesimpulan atas pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat ini antara lain:

1. Pengusaha atau UMKM peternakan lele dan ayam dapat menggunakan pakan dengan basis *food waste* dan sampah dalam rangka meningkatkan produksi lele maupun ayam.

2. Promosi pakan lele dan ayam berbasis *food loss* dan *waste* dapat dilakukan dengan berbagai cara terutama menggunakan media sosial, seperti: Instagram, Facebook dan website.
3. Melalui promosi dengan media sosial diharapkan menjangkau pangsa pasar yang lebih luas dibandingkan promosi menggunakan media tradisional seperti flyer atau media cetak sejenis.

Saran

Adapun saran dari pelaksanaan kegiatan ini, yaitu:

1. Pengusaha atau UMKM pakan lele dan ayam dapat menggunakan pendekatan media sosial, seperti: Instagram, facebook dan website untuk melakukan promosi pemasaran atas produk pakan lele dan ayam berbasis *food loss* dan *waste*.
2. Menggunakan strategi pemasaran daring ke UMKM atau pengusaha peternakan lele dan ayam melalui media zoom atau google meet dengan mendatangkan narasumber atau ahli.

DAFTAR PUSTAKA

- Caroline., Lahindah, Laura. 2017. *Analisa dan Usulan Strategi Pemasaran Dengan Metode analisis SWOT (Studi Kasus Pada UMKM Pakan Ikan Waringin Bandung)*. Jurnal Manajemen Indonesia Vol. 17 – No. 2
- Corrado, S., Caldeira, C., Eriksson, M., Jørgen, O., Hauser, H., Holsteijn, F. Van, ... Secondi, L. 2019. *Food waste accounting methodologies: Challenges, opportunities, and further advancements*. Global Food Security, 20, 93–100. <https://doi.org/10.1016/j.gfs.2019.01.002>
- FAO. 2015. *Global initiative on food loss and food waste reduction*. United Nations, 1–8.
- Harahap, Abdulanas. 2015. *Strategi Pemasaran Pakan Ikan di Sumatera Utara (Studi Kasus: PT. Suri Tani Perdana Km. 12,8 Tj. Morawa)*.
- Humas Untidar. 2022. *Pelet Super, Produk Inovatif Ramah Lingkungan Solusi Kelola Limbah Organik*. <https://untidar.ac.id/pelet-super-produk-inovatif-ramah-lingkungan-solusi-kelola-limbah-organik/>
- Herista, M.I.S., Wahana, Siti. 2022. *Analisis Nilai Tambah Produksi Pakan Lele Dari Sampah Organik*. Paradigma Agribisnis. 113 – 118.
- Philip Kotler. 2002. *Manajemen Pemasaran*. Edisi Millenium: Jilid 2. PT Prenhallindo, Jakarta
- Maruka, S.S. and Ibrahim, Y. 2018. *PKM Aplikasi Pengolahan Sampah untuk Mensejahterakan Masyarakat Ramah Lingkungan Berbasis Inkubator Pakar Ternak di Kota Palu Provinsi Sulawesi Tengah*. Jurnal Abditani. 20-27. DOI: <https://doi.org/10.31970/abditani.v1i0.21>.
- Widiyatmoko H., Purwaningrum, Pramiati, Febrina, Putri A.P. 2016. *Analisis Karakteristik Sampah Plastik di Permukiman Kecamatan Tebet dan Alternatif Pengolahannya*. Vol 7 (1) 24-33.

PENINGKATAN DAYA SAING UMKM PRODUK MAKANAN RINGAN MELALUI DISEMINASI TEKNOLOGI

Agri Suwandi¹, Dwi Rahmalina²,
Susilawati³, Endang Rudiati^{4,5}

¹Teknik Mesin, Universitas
Pancasila, DKI Jakarta,
Indonesia.

²Magister Teknik Mesin,
Universitas Pancasila, DKI
Jakarta, Indonesia.

³Akuntansi, Universitas
Pancasila, DKI Jakarta,
Indonesia.

⁴ISMEA, DKI Jakarta, Indonesia.

⁵Ilmu Administrasi, Universitas
Muhammadiyah Jakarta, DKI
Jakarta, Indonesia.

Artikel

Diterima : 18 Oktober 2022

Disetujui : 17 November 2022

Email :

agrisuwandi@univpancasila.ac.id

Abstrak

Covid-19 berdampak ke segala sektor, salah satunya sektor ekonomi. Hal ini dirasakan secara signifikan oleh para pelaku Usaha Mikro Kecil Menengah (UMKM) yang mengalami krisis ekonomi. Pasalnya, menurunnya daya beli masyarakat akibat pandemi Covid-19 juga sangat berpengaruh terhadap keberlangsungan usaha UMKM. Krisis ekonomi yang dialami UMKM tanpa disadari dapat menjadi ancaman bagi perekonomian nasional. Oleh karena itu pembinaan dan bantuan untuk pelaku UMKM di masa pandemi perlu menjadi perhatian banyak sektor, salah satunya adalah lembaga Pendidikan. Untuk membangkitkan kembali kondisi ini diperlukan solusi mitigasi dan pemulihan. Langkah mitigasi prioritas jangka pendek adalah dengan menciptakan stimulus pada sisi permintaan dan mendorong platform digital (*online*) atau konsep manajemen dan pemasaran *digital economy* untuk memperluas kemitraan. Upaya lainnya yaitu melalui kerjasama dalam pemanfaatan inovasi dan teknologi tepat guna yang dapat menunjang perbaikan mutu dan daya saing produk, proses pengolahan produk, kemasan dan sistem pemasaran serta lainnya. Pengabdian dilakukan dalam bentuk diseminasi teknologi untuk mitra berupa mesin, pelatihan alih teknologi dan pembekalan kewirausahaan, manajemen dan pemasaran dalam bentuk digital (*digital economy concept*) serta pelatihan penerapannya. Hasil dari kegiatan pengabdian diseminasi ini adalah meningkatkan produk produktivitas, kualitas dan daya saing produk, khususnya produk makanan ringan.

Kata Kunci: daya saing; UMKM makanan ringan; diseminasi; teknologi tepat guna; *digital economy*.

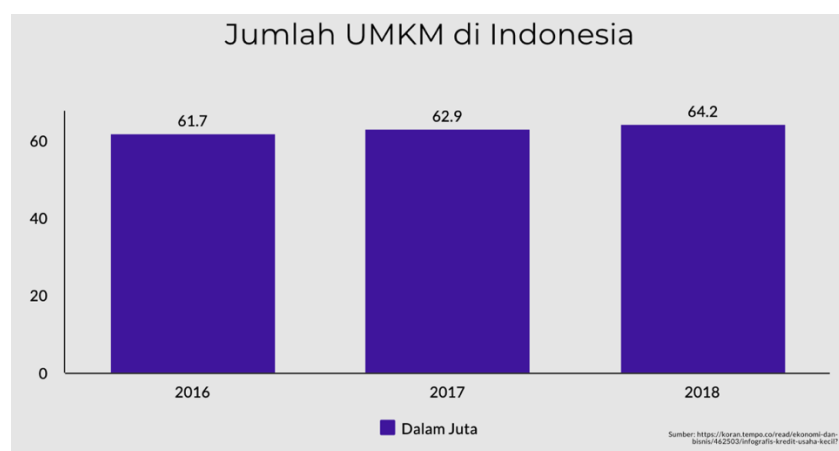
Abstract

The economic sphere is just one area where COVID-19 has an effect. The perpetrators of this economic disaster among micro, small, and medium-sized firms (MSMEs) feel this acutely. The viability of MSME has been severely impacted by the drop in consumer spending caused by the epidemic. There is a risk that the small and medium-sized business economic crisis could spread and threaten the entire economy. Therefore, many different sectors, including educational institutions, need to focus on providing guidance and aid for MSME actors throughout the epidemic. The only way to bring this situation back to life is through the implementation of preventative measures and methods of restoration. Demand-side stimulation and promotion of digital platforms or digital economy management and marketing concepts should be prioritised as short-term mitigation strategies. The quality and competitiveness of products, as well as their processing, packaging, and marketing systems, are all areas that can benefit from cooperative efforts to deploy innovative and appropriate technology. Training in digital economy concepts such as entrepreneurship, management, and marketing, as well as the diffusion of technological resources in the form of machines, are all part of the service provided. The purpose of this service is to raise product standards, boost output, and make snack foods more competitive.

Keywords: competitiveness; snack food SMEs; dissemination; appropriate technology; *digital economy*.

PENDAHULUAN

Tingkat kemandirian suatu bangsa tergambar dari jumlah pelaku wirausaha di Negara tersebut. Jumlah ideal pelaku wirausaha adalah 5% dari total populasi penduduk (BPS, 2021; Kemenperin, 2021). Indonesia di tahun 2016 memiliki 1,65% pelaku wirausaha (Primus, 2020). Salah satu wirausaha yang berkembang berasal dari Usaha Mikro Kecil Menengah (UMKM). Berdasarkan data yang dihimpun oleh Tempo (Christy, 2021), pada 2016, tercatat ada 61,7 juta UMKM di Indonesia. Jumlahnya terus meningkat, pada 2017, jumlah UMKM mencapai 62,9 juta dan pada 2018, jumlah UMKM mencapai 64,2 Juta (lihat Gambar 1). Diprediksikan bahwa pada tahun 2019, 2020 hingga 2021 jumlahnya terus meningkat, namun tahun 2020 menjadi momok yang menakutkan bagi semua pelaku usaha tanpa terkecuali UMKM.



Gambar 1. Jumlah UMKM di Indonesia (Christy, 2021)

Saat ini UMKM mengalami berbagai permasalahan akibat pandemik Covid-19 geliat usaha menjadi sangat terganggu, seperti penurunan penjualan, permodalan, distribusi terhambat, kesulitan bahan baku, produksi menurun dan PHK buruh, hal ini menjadi ancaman bagi perekonomian nasional. UMKM sebagai penggerak ekonomi domestik dan penyerap tenaga kerja tengah menghadapi penurunan produktivitas yang berakibat pada penurunan profit secara signifikan.

Salah satu UMKM yang terkena dampak adalah UMKM makanan ringan yang merupakan bisnis yang menjanjikan keuntungannya apabila ditekuni dengan baik. Makanan ringan kini sudah menjadi salah satu bentuk cemilan yang banyak tersebar di seluruh wilayah Indonesia. Ada beberapa hal yang dapat mendorong usaha makanan ringan menjadi berkembang, diantaranya yaitu: kualitas makanan yang baik, inovasi dalam produk maupun strategi marketing, strategi penjualan yang tepat serta menciptakan hubungan baik pada pelanggan.

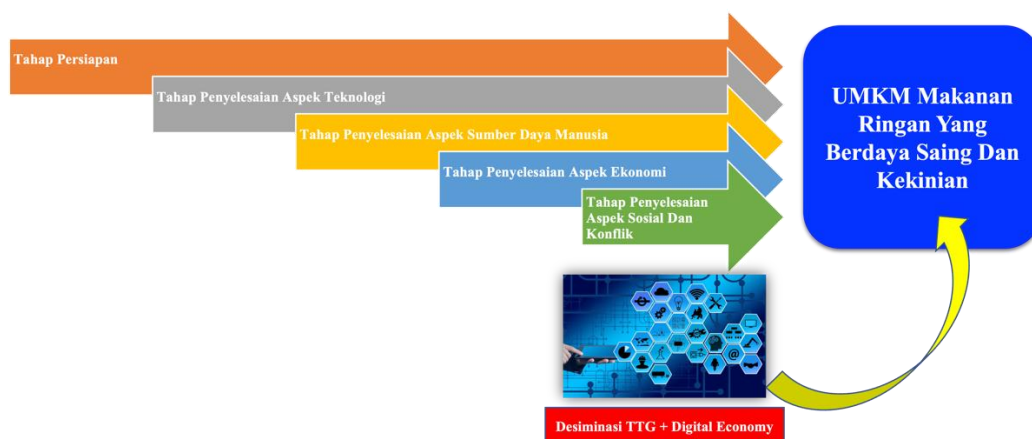
Kualitas makanan yang baik bersumber dari bahan baku yang higienis dan sehat serta proses dan pengemasan yang baik. Inovasi produk dapat berkembang jika kreatifitas yang mendukung serta dapat melihat peluang yang baik dan strategi marketing atau penjualan yang tepat dapat terlaksana jika didukung oleh teknologi terkini (Suwandi dkk., 2019, 2020).

Berdasarkan Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2008 Tentang Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah memiliki beberapa point aturan yang berkaitan erat dengan implementasi pengembangan teknologi tertuang dalam Bab VI Pasal 20 yang mengatur bahwa Pemerintah dan Pemerintah Daerah memfasilitasi pengembangan usaha dengan cara memberikan insentif bagi Usaha Mikro, Kecil dan Menengah mengembangkan teknologi dan kelestarian lingkungan hidup (Yudhoyono, 2020).

Karakteristik pelaku usaha dalam masa pandemik Covid-19 ke masa transisi *new normal* merupakan hal yang sulit dilakukan terutama bagi pelaku UMKM. Kurangnya teknologi dan pengetahuan akan budaya baru menjadi penyebab terpuruknya usaha-usaha yang ada, khususnya yang sedang berkembang kembali dari nol. Potensi yang ada pada UMKM sebagai motor penggerak di bidang ekonomi didaerahnya, menjadi pendorong program pengabdian yang dilakukan untuk memberikan stimulasi bagi pelaku UMKM dalam berbagi ilmu, teknologi, dan pengalaman, terutama di era industri 4.0 dimana bisnis penjualan secara langsung atau “*offline*” bertransformasi menjadi *online* (Yuliani, 2021; CNBC, 2022). Pengabdian kepada masyarakat yang dilakukan merupakan program diseminasi teknologi untuk pelaku UMKM makanan ringan, khususnya di wilayah Cileungsi binaan *Indonesia Small Medium Enterprises Association (ISMEA)*.

METODE

Kegiatan pengabdian yang dilakukan terdiri dari 5 (lima) tahapan yaitu: persiapan, penyelesaian aspek teknologi, penyelesaian aspek SDM yang berdampak pada aspek sosial, pendidikan dan ekonomi melalui kegiatan pembekalan dan pelatihan terprogram seperti yang terlihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Tahapan pengabdian

Berikut dijelaskan detail tahapan-tahapan pelaksanaan kegiatan yang akan dilakukan:

- 1) **Pelaksanaan tahap persiapan.** Tahap persiapan merupakan rancangan kegiatan yang akan dilakukan sejak persiapan hingga kegiatan diseminasi dan pelatihan. Luaran dari tahapan ini adalah kesiapan program yang akan dilaksanakan baik tim pengusul maupun mitra UMKM yang terlibat langsung.

- 2) **Pelaksanaan tahap penyelesaian aspek teknologi.** Pada tahap ini dilakukan pengembangan dan pembuatan produk teknologi yang akan didiseminasikan berdasarkan hasil observasi dan identifikasi kebutuhan dari mitra-mitra UMKM. Kegiatan pengembangan, pembuatan serta pengujian produk teknologi dilakukan dilaboratorim dan bengkel (*Workshop*) di Program Studi Teknik Mesin Fakultas Teknik Universitas Pancasila dengan keterlibatan dari tim pengusul, tim teknis laboratorium serta mahasiswa tugas akhir. Luaran dari tahapan ini adalah mesin pembuat adonan, mesin pencetak adonan serta mesin pengiris umbi-umbian sebanyak masing-masing 1 (satu) unit.
- 3) **Pelaksanaan tahap penyelesaian aspek sumber daya manusia.** Tahap penyelesaian aspek sumber daya manusia terdiri dari pembekalan dan pelatihan, yang melibatkan tim pengusul, mahasiswa, tim teknis laboratorium serta perwakilan dari para mitra UMKM. Adapun kegiatan pembekalan dan pelatihan yang diberikan adalah tentang penggunaan dan perawatan mesin atau produk teknologi serta disampaikan pula hal-hal yang wajib dilakukan dan diperhatikan terkait keselamatan pemakaian untuk menjaga umur mesin dan keselamatan penggunaannya, kurun waktu total kegiatan ini adalah 13 jam (materi penggunaan 5 jam dan materi perawatan 8 jam).
- 4) **Pelaksanaan tahap penyelesaian aspek ekonomi.** Pelaksanaan tahap penyelesaian aspek ekonomi dilakukan dalam total kurun waktu 6 jam (masing-masing kegiatan 3 jam) dengan kegiatan, yaitu: 1). Tahap pembekalan dan pelatihan kewirausahaan yang diberikan dalam bentuk pelatihan dan modul kewirausahaan yang berisi pembuatan rencana bisnis (penentuan harga produk, keuntungan, identifikasi pesaing, anggaran), dan pembuatan pembukuan sederhana; 2). Tahap pembekalan dan pelatihan pemasaran produk secara digital dengan langsung praktik menggunakan aplikasi sederhana pada *handphone* untuk membuat protfolio UMKM yang ditekuni. Tahapan kegiatan ini melibatkan tim pengusul, narasumber untuk kewirausahaan dan pemasaran digital, mahasiswa serta perwakilan dari para mitra UMKM. Adapun luaran yang ingin dicapai adalah kemampuan memiliki ide dan pengembangan bisnis serta pemasaran dengan teknologi digital, sehingga dapat meningkatkan daya saing dan pengelolaan ekonomi yang lebih baik menuju konsep *Digital Economy*.
- 5) **Pelaksanaan tahap penyelesaian aspek sosial dan konflik.** Tahap ini terdiri dari sosialisasi capaian mitra UMKM yang terlibat dan evaluasi capaian program diseminasi, pelatihan dan sosialisasi melalui kuesioner dan presentasi kepada mitra UMKM lainnya yang berada disekitar wilayah Cileungsi dengan kurun waktu 2 jam. Adapun tim yang terlibat adalah tim pengusul, narasumber, mahasiswa, mitra terprogram serta mitra-mitra lainnya dilingkungan wilayah binaan. Luaran dari tahapan ini adalah umpan balik dalam bentuk data pemahaman peserta, meningkatnya etos kerjasama antar pelaku bisnis, dan menurunnya gesekan antar UMKM di wilayah Cileungsi.

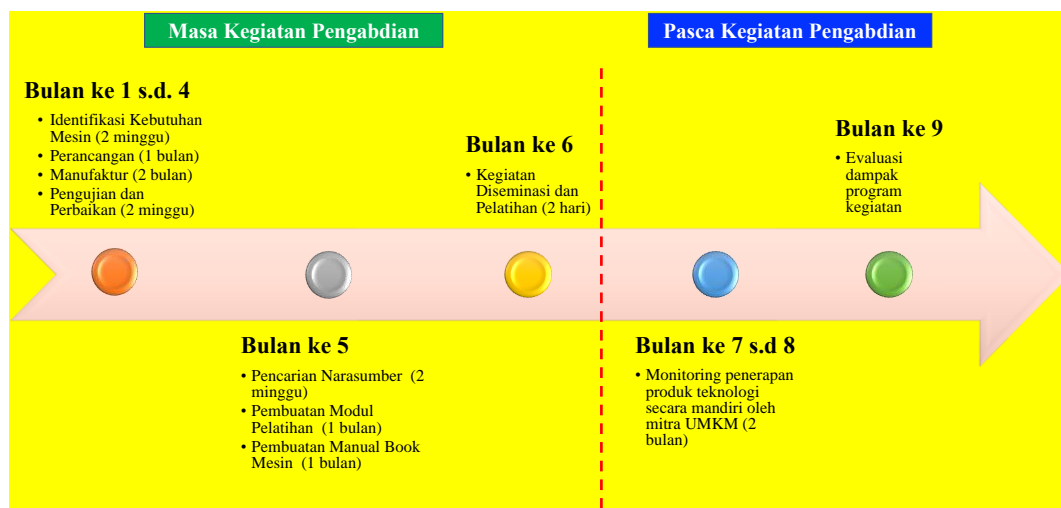
Pelaksanaan 5 (lima) tahapan kegiatan dengan menggunakan metode yang telah disepakati antar mitra dan tim pengusul seperti penjelasan di atas, membutuhkan partisipasi mitra dalam bentuk:

- 1) Pengiriman 6 (enam) orang perwakilan dari UMKM (total 12 orang peserta pelaku usaha), data diri untuk dapat mengikuti jadwal pelatihan dan sosialisasi hasil pelatihan.
- 2) Komitmen waktu untuk keseluruhan pelaksanaan kegiatan, dan kesiapan waktu serta tempat untuk sosialisasi hasil capaian pembelajaran dan transfer pengetahuan dan teknologi antar sesama UMKM.
- 3) Kesiapan dan kerjasama dalam keseluruhan kegiatan pengabdian dari mitra UMKM.

PEMBAHASAN

Persiapan

Pada tahap persiapan tim menyusun jadwal kegiatan pengabdian atau *time line* yang dimulai dari persiapan hingga kegiatan desimansi dan pelatihan hingga program selanjutnya. Kegiatan pembuatan mesin-mesin teknologi tepat guna dilakukan selama 4 (empat) bulan dari tahap identifikasi kebutuhan, perancangan, manufaktur hingga pengujian. Setelah mesin-mesin siap, maka selanjutnya adalah mempersiapkan materi dan narasumber pelatihan, baik pelatihan penggunaan dan perawatan mesin-mesin hingga pelatihan kewirausahaan dan digital ekonomi selama 1 (satu) bulan. Kemudian dipersiapkan narasumber yang akan memberikan pelatihan-pelatihan tersebut. Narasumber kegiatan pelatihan penggunaan dan perawatan mesin-mesin terdiri dari mahasiswa serta tenaga ahli di bidang teknik mesin yang paham akan mesin-mesin dan perawatannya. Sedangkan untuk kegiatan pelatihan dan penggunaan aplikasi digital ekonomi, diperlukan mahasiswa serta tenaga ahli di bidang ekonomi dan kewirausahaan. Kegiatan pengabdian tidak hanya berhenti sampai kegiatan desimansi dan pelatihan saja, namun dilakukan evaluasi keberlanjutan selama 4 (empat) bulan ke depan. Detail *time line* jadwal kegiatan pengabdian yang dilaksanakan dapat dilihat pada Gambar 3.



Gambar 3. *Time line* jadwal kegiatan pengabdian UMKM di wilayah Cileungsi

Penyelesaian Aspek Teknologi

Mesin-mesin dengan teknologi tepat guna yang didesiminasikan merupakan hasil karya mahasiswa Teknik Mesin FTUP, yang terdiri dari 3 jenis mesin, yaitu: mesin pembuat adonan, mesin pencetak

adonan dan mesin pengiris umbi-umbian seperti pada Gambar 4. Kelebihan 3 (tiga) mesin yang dirancang adalah memiliki 2 (dua) sumber penggerak, yaitu dengan motor listrik dan engkol (manual). Mekanisme engkol digunakan pada saat listrik pln padam, sehingga produksi masih tetap bisa dilakukan. Selain itu, terdapat meja yang dapat digunakan untuk posisi kerja berdiri dan dapat dilepas untuk posisi kerja duduk dilantai.



(a). Mesin pembuat adonan



(b). Mesin Pencetak Stik Keju



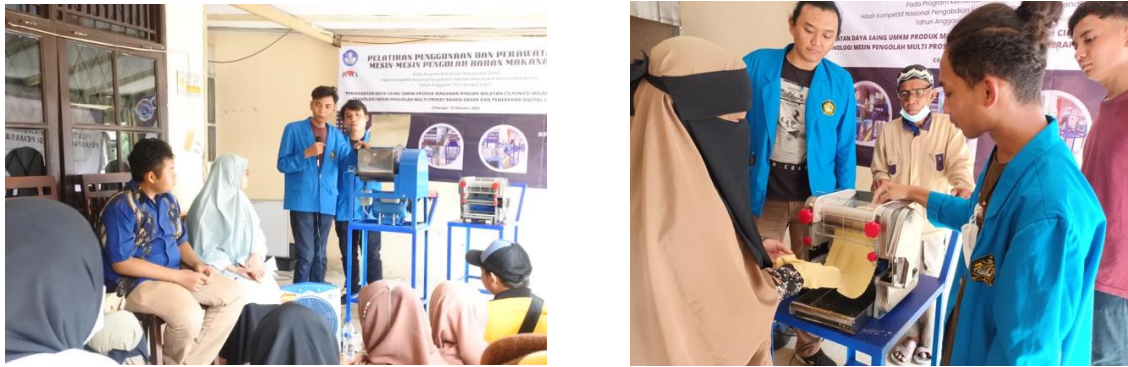
(c). Mesin Pengiris Umbi-Umbian

Gambar 4. Mesin-mesin dengan teknologi tepat guna yang dihasilkan

Dengan adanya mesin pembuatan adonan, maka proses pembuatan adonan untuk makanan ringan menjadi baik dan benar yang sesuai dengan standar higienis dan kesehatan, dari kapasitas 10 kg hingga 30 kg. Dalam teknologi yang ditawarkan mesin dapat mencetak beberapa adonan jenis makanan, yaitu: *cheeses stick* (stik keju), keripik bawang dan mie. Proses pemipihan adonan dengan menggunakan mesin pencetak stik keju hingga proses pencetakan adonan sesuai dengan yang diinginkan. Selain itu mesin pengiris yang dibuat dapat memberikan berbagai varian bentuk irisan. Sehingga dapat meningkatkan produktifitas dan kualitas produk makanan ringan. Penerapan teknologi mesin pembuat dan pencetak adonan dilakukan melalui praktik langsung yang dilengkapi dengan *manual book* dan video petunjuk untuk menggunakan mesin-mesin tersebut.

Penyelesaian Aspek Sumber Daya Manusia

Untuk penggunaan mesin pembuat adonan meliputi: tahap persiapan sebelum digunakan, pada saat pemasukan bahan baku adonan, proses pengadukan, tahap pengeluran adonan, dan tahap pembersihan. Perawatan yang dilakukan untuk mesin pengaduk adonan adalah dengan cara pembersihan yang benar serta memperhatikan komponen-komponen yang rentan. Gambar 5, menampilkan kegiatan alih teknologi kepada UMKM mitra pengabdian.



Gambar 5. Kegiatan alih teknologi mesin-mesin tepat guna

Penggunaan mesin pencetak meliputi: tahap persiapan sebelum digunakan, tahap pemipihan adonan hingga ketebalan yang diinginkan, tahap penyetelan pisau cetak sesuai dengan kebutuhan, tahap pencetakan adonan, tahap pembersihan setelah dipakai dan memperhatikan komponen-komponen yang rentan. Untuk mesin pengiris, tahapan penggunaan terdiri dari tahap persiapan sebelum digunakan, tahap penyetelan pisau cetak sesuai dengan jenis bentuk irisan yang diinginkan, tahap pengirisan, tahap pembersihan setelah dipakai dan memperhatikan komponen-komponen yang rentan. Selain pembekalan penggunaan dan perawatan mesin disampaikan pula hal-hal yang wajib dilakukan dan diperhatikan terkait keselamatan pemakaian untuk menjaga umur mesin dan keselamatan penggunaannya.

Penyelesaian Aspek Ekonomi

Pembekalan kewirausahaan diberikan dalam bentuk modul kewirausahaan yang berisi pembuatan rencana bisnis (penentuan harga produk, keuntungan, identifikasi pesaing, anggaran), dan pembuatan pembukuan sederhana. Modul berisikan tahapan pembuatan, contoh kasus, dan studi kasus berkaitan dengan kewirausahaan yang dilakukan oleh mitra. Gambar 6, menampilkan kegiatan pelatihan kewirausahaan dan pemasaran digital dengan aplikasi berbasis Android kepada UMKM mitra pengabdian.



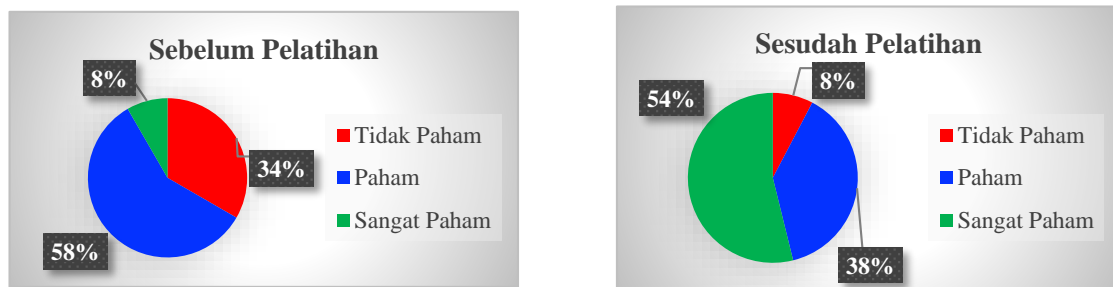
Gambar 6. Kegiatan pembekalan kewirausahaan dan pemasaran digital

Tujuan dari pembekalan kewirausahaan adalah memberikan kemampuan manajemen usaha dalam bentuk hard dan soft (*digital management*). Pembekalan teknik pemasaran digital diberikan dalam bentuk penerapan dalam aplikasi pemasaran digital yang tersedia secara gratis yang berisi pembuatan

profil usaha, pembuatan portofolio produk-produk yang dijual hingga proses *order* dan kirim. Modul berisikan tahapan pembuatan portofolio usaha pada aplikasi, contoh kasus, dan studi kasus berkaitan dengan usaha yang dilakukan oleh mitra. Tujuan dari pembekalan teknik pemasaran digital adalah agar produk dapat dikenal lebih luas sehingga dapat bersaing dengan produk lainnya. Kegiatan ini mendukung program pemerintah yaitu penerapan *Digital Economy* untuk peningkatan daya saing produk.

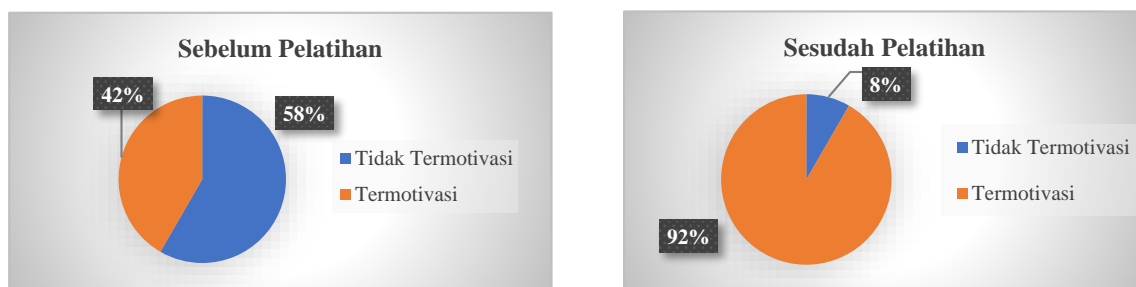
Penyelesaian Aspek Sosial dan Konflik

Untuk mengetahui apakah kegiatan pengabdian yang dilakukan dapat mempengaruhi pengetahuan dan keterampilan para peserta pelaku usaha, maka dilakukan analisis kegiatan dengan perangkat kuesionair terhadap kegiatan yang dilakukan. Pada Gambar 7, diperlihatkan perbedaan pemahaman peserta pelaku usaha sebelum dan sesudah pelatihan. Dapat dilihat bahwa tingkat peserta pelaku usaha yang telah memenuhi kriteria “sangat paham” meningkat dari 8% menjadi 54% sedangkan kriteria “tidak paham” turun dari 34% menjadi 8% terhadap pemahaman teknologi tepat guna, kewirausahaan serta pemasaran digital.



Gambar 7. Grafik pemahaman peserta pelaku usaha terhadap teknologi tepat guna, kewirausahaan serta pemasaran digital

Sedangkan motivasi peserta pelaku usaha akan kegiatan pemasaran secara digital atau *online* dapat dinilai meningkat, berdasarkan hasil analisis kuesionair dan observasi yang dilakukan. Berikut ditampilkan pada Gambar 8, hasil analisis kuesionair motivasi peserta pelaku usaha untuk dapat memasarkan produknya secara digital atau *online*. Dapat dilihat bahwa tingkat peserta pelaku usaha yang “termotivasi” meningkat dari 42% menjadi 92% sedangkan “tidak termotivasi” turun dari 58% menjadi 8%, hal tersebut dikarenakan pelaku usaha merupakan ibu rumah tangga yang sudah sepuh dan masih mengandalkan metode tradisional.



Gambar 8. Grafik motivasi kewirausahaan peserta pelaku usaha UMKM

Kesimpulan dari pelaksanaan kegiatan pengabdian berdasarkan hasil kuesioner, terlihat mampu meningkatkan tidak hanya pengetahuan dan keterampilan peserta, akan tetapi mampu pula memotivasi para peserta untuk dapat mengembangkan jejaring usahanya. Indikator peningkatan terlihat dari: kemampuan peserta mampu menggunakan dan merawat mesin, membuat produk dengan menggunakan mesin yang didiseminasikan, serta mampu menggunakan aplikasi pemasaran digital melalui aplikasi Android.

SIMPULAN

Kesimpulan

Kesimpulan dari pelaksanaan kegiatan ini terlihat mampu meningkatkan tidak hanya pengetahuan dan ketrampilan peserta, akan tetapi mampu pula memotivasi para peserta untuk dapat berkreasi dan berusaha untuk dapat mengembangkan produk makanan ringan yang berdaya saing dan kekinian dengan memanfaatkan *platform* digital dalam pemasarannya. Indikator peningkatan terlihat dari: kemampuan peserta mampu menggunakan, mengatasi masalah serta merawat mesin-mesin yang diserahkan; kemampuan peserta membuat produk makanan yang berkualitas; serta memiliki motivasi untuk mengikuti pelatihan lanjutan yang merupakan kegiatan pengabdian masyarakat selanjutnya.

Saran

Setelah program diseminasi ini terlaksana, diharapkan kerjasama tetap terjalin dan berkelanjutan untuk hasil yang lebih optimal, dalam bentuk:

- 1). Pendampingan penerapan produk teknologi dengan varian makanan ringan yang lebih banyak, kegiatan dilakukan selama 1 (satu) bulan.
- 2). Monitoring penerapan produk teknologi secara mandiri oleh mitra UMKM, kegiatan monitoring ini akan dilakukan selama 4 (empat) bulan.
- 3). Evaluasi program diseminasi dilakukan pada bulan ke 6 (enam) untuk melakukan rekapitulasi dampak yang diakibatkan dari program kegiatan yang telah dilaksanakan.

DAFTAR PUSTAKA

- BPS, B. P. S. (2021). *Perkembangan UMKM 2011-2013*. <https://www.bps.go.id/indicator/13/1099/1/tabel-perkembangan-umkm.html>
- CNBC. (2022). *Swasta Dorong UMKM Melek Digital, Kemendag: Ini Tugas Bersama*. <https://www.cnbcindonesia.com/market/20220525080627-17-341692/swasta-dorong-umkm-melek-digital-kemendag-ini-tugas-bersama>
- Firdhy Esterina Christy. (2021). *Jumlah UMKM di Indonesia*. Tempo. <https://data.tempo.co/read/1111/jumlah-umkm-di-indonesia>
- Kemenperin, H. (2021). *Indonesia Butuh 4 Juta Wirausaha Baru untuk Menjadi Negara Maju*. <https://www.kemenperin.go.id/artikel/19926/Indonesia-butuh-4-juta-wirausaha-baru-untuk-menjadi-negara-maju>

- Primus, J. (2020). *Menggenjot Jumlah Ideal Pelaku Wirausaha Indonesia*. <https://money.kompas.com/read/2016/03/30/192821726/Menggenjot.Jumlah.Ideal.Pelaku.Wirausaha.In.donesia>
- Suwandi, A., Libyawati, W., & Nisa, C. (2019). Pemberdayaan Kelompok Masyarakat Non Ekonomi Di Lembaga Pendidikan Agama Melalui Pelatihan Pengolahan Limbah B3 Rumah Tangga Menjadi Produk Kerajinan Tangan Dengan Memanfaatkan Teknologi Tepat Guna. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Teknik*, 1(2), 69–74. <https://doi.org/10.24853/jpmt.1.2.69-74>
- Suwandi, A., Libyawati, W., & Nisa, C. (2020). Pemberdayaan Kelompok Masyarakat Non Ekonomi di Lembaga Pendidikan Agama Melalui Pelatihan Desain dengan Menggunakan Perangkat Lunak dan Teknologi Rapid Prototyping untuk Produk Kerajinan Tangan | Jurnal Pengabdian Community. *Jurnal Pengabdian Community*, 2(1), 10–14.
- Yudhoyono, S. B. (2020). *UU No. 20 Tahun 2008 tentang Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah*. <https://peraturan.bpk.go.id/Home/Details/39653/uu-no-20-tahun-2008>
- Yuliani, A. (2021). *Kemenkop UKM: 3,79 Juta UMKM Sudah Go Online*. https://www.kominfo.go.id/content/detail/11526/kemenkop-ukm-379-juta-umkm-sudah-go-online/0/sorotan_media

PEMBUATAN PAKAN TERNAK FERMENRASI (SILASE) DAN PENENTUAN HPP TERNAK

Nugraeni¹, Dayu Liandan
Setyadi², Hanif Abdul Malik³,
Addina Wahyudi⁴

^{1,4} Akuntansi, Universitas Mercu
Buana Yogyakarta, Yogyakarta,
Indonesia.

^{2,3} Peternakan, Universitas Mercu
Buana Yogyakarta, Yogyakarta
Indonesia.

Artikel

Diterima : 31 Januari 2022

Disetujui : 25 Februari 2022

Email : nugraeni@mercubuana-
yoga.ac.id

Abstrak

Desa Bawukan Kecamatan Kemalang Klaten, mayoritas masyarakatnya mempunyai ternak sebagai sumber tambahan untuk keluarga. Ternak yang dipelihara antara lain sapi dan kambing. Keuntungan dari memelihara ternak, berdampak pada ekonomi warga dengan penghasilan ladang utamanya dan ternak sebagai penghasilan tambahan. Limbah ternak (kotoran ternak) mampu mengurangi biaya produksi pertanian karena menghemat pembelian pupuk. Pakan merupakan salah satu faktor yang sangat penting untuk peningkatan produktivitas ternak. Pakan dengan kualitas dan kuantitas yang cukup sangat dibutuhkan untuk mendukung pertumbuhan dan produksi ternak. Pakan memegang peranan yang sangat penting di dalam keberhasilan suatu usaha peternakan. Total produksi dalam usaha peternakan sekitar 80% nya keluar untuk pakan saja. Di desa Bawukan sumber pakan ternak dari alam melimpah pada musim tertentu saja. Ketika musim kemarau dan air susah di dapat para peternak kesusahan untuk mencari sumber pakan ternak sehingga warga untuk mencari rumput harus pergi keluar daerah sedangkan untuk mencari membutuhkan waktu lama untuk perjalanan. Pada musim kemarau rumput yang biasanya untuk pakan ternak mengering karena kekurangan air. Untuk itulah melalui PKM ini sudah dilakukan pelatihan pembuatan pakan ternak fermentasi dengan metode Silase, untuk memenuhi kebutuhan pakan ternak dimusim kemarau. Juga dilakukan pelatihan menentukan Harga Pokok Penjualan hewan ternak untuk mengetahui keuntungan atau kerugian.

Kata Kunci: ternak, pakan, silase, harag pokok penjualan.

Abstract

Bawukan Village, Kemalang Klaten District, the majority of the people have livestock as an additional source for the family. Livestock that are kept include cows and goats. The benefits of raising livestock have an impact on the local economy with income from their main fields and livestock as additional income. Livestock waste (manure) can reduce agricultural production costs because it saves the purchase of fertilizer. Feed is one of the most important factors for increasing livestock productivity. Feed with sufficient quality and quantity is needed to support the growth and production of livestock. Feed plays a very important role in the success of a livestock business. About 80% of the total production in the livestock business comes out for feed only. In Bawukan village, natural sources of animal feed are abundant only in certain seasons. When the dry season and water are difficult to get, the farmers have difficulty finding sources of animal feed so that residents to look for grass have to go outside the area while looking for takes a long time to travel. In the dry season the grass which is usually used for animal feed dries up due to lack of water. For this reason, through this PKM, training on the manufacture of fermented animal feed using the Silage method has been carried out, to meet the needs of animal feed in the dry season. Also conducted training to determine the Cost of Sales of livestock to determine the profit or loss.

Keywords: livestock, silase, cost of sales.

PENDAHULUAN

Desa Bawukan Kecamatan Kemalang Kabupaten Klaten letaknya di lereng gunung Merapi, bersebelahan dengan perbatasan Kabupaten Sleman Yogyakarta. Dari kampus Universitas Mercu Buana Yogyakarta sekitar 25 km. Sebagian besar penduduknya adalah bertani mengerjakan ladang, peternak dan penambang pasir. Hewan ternak yang dipelihara antara lain sapi, kambing dan ayam.

Pakan merupakan salah satu faktor yang sangat penting untuk peningkatan produktivitas ternak. Pakan dengan kualitas dan kuantitas yang cukup sangat dibutuhkan untuk mendukung pertumbuhan dan produk siternak. Pakan memegang peranan yang sangat penting di dalam keberhasilan suatu usaha peternakan. Total produksi dalam usaha peternakan sekitar 80% nya keluar untuk pakan saja. Pakan yang diberikan jangan sekedar dimaksudkan untuk mengatasi lapar atau sebagai pengisi perut saja melainkan harus benar-benar bermanfaat untuk kebutuhan hidup, membentuk sel-sel baru, menggantikan sel yang rusak dan untuk berproduksi. Dalam mengkonsumsi pakan ternak dipengaruhi oleh berbagai factor yaitu tingkat energi, keseimbangan asam amino, tingkat kehalusan pakan, aktivitas ternak, bobot badan, kecepatan pertumbuhan dan suhu lingkungan.

Pakan Ternak adalah semua bahan pakan yang bisa diberikan dan bermanfaat bagi ternak serta tidak menimbulkan pengaruh negative terhadap tubuh ternak. Pakan yang diberikan harus berkualitas tinggi, yaitu mengandung zat-zat yang diperlukan oleh tubuh ternak dalam hidupnya seperti air, karbohidrat, lemak, protein. Pakan sendiri merupakan komoditi yang sangat penting bagi ternak. Zat-zat nutrisi yang terkandung dalam pakan dimanfaatkan oleh ternak untuk memenuhi kebutuhan hidup pokok dan produk siternak sendiri. Selain itu, pakan juga merupakan dasar bagi kehidupan yang secara terus menerus berhubungan dengan kimiawi tubuh dan kesehatan.

Di desa Bawukan sumber pakan ternak dari alam melimpah pada musim tertentu saja. Ketika musim kemarau dan air susah di dapat. para peternak kesusahan untuk mencari sumber pakan ternak sehingga warga untuk mencari rumput harus pergi keluar daerah sedangkan untuk mencari membutuhkan waktu lama untuk perjalanan. Pada musim kemarau rumput yang biasanya untuk pakan ternak mengering karena kekurangan air. Untuk mengantisipasi musim kemarau yang susah pakan ternak masyarakat menampung jerami padi ,jerami padi di simpan dari hasil panen padi di ladang. Padi di simpan di lumbung rumah penyimpanan . Namun jerami sendiri kurang bagus untuk ternak sendiri karena ternak juga butuh hijauan dalam pakannya.

Pengabdian pada masyarakat yang pernah penulis lakukan adalah di kelompok wisata mangrove Jembatan Api-api dan Pantai Pasir Kadilangu di Kabupaten Kulonprogo Yogyakarta (Nugraeni, 2017 IbM dan 2018 PKM). Hasilnyakedua kelompok wisata Jembatan Api-api dan Pantai Pasir Kadilangu mengalami peningkatan yang sangat pesat. Tahun 2019 PKM di KWT Karya Bunda. Hasilnya ibu-ibu anggota KWT menjadi mandiri dan menambah penghasilan. Tahun 2020 KWT Batik Jumputan Mawar Jaya. Melalui promosi online pendapatan meningkat. Tahun 2021 ini program pengabdian masyarakat dibantu mahasiswa dari program studi peternakan.

Hasil wawancara dengan beberapa warga di lapangan bahwa sangat membutuhkan bantuan untuk pengembangan dan pembimbingan tentang berbagai hal yang menyangkut pemenuhan pakan dimusim kemarau, dan bagaimana menentukan harga pokok penjualan hewan ternaknya. Selama ini mereka kesulitan pakan dimusim kemarau, sementara melimpah dimusim hujan. Bagaimana caranya pakan hijauan tersebut yang disimpan tidak kering dan nilai gizi atau protein tidak berkurang, dan pakan hijauan tersebut dapat disimpan selama 1 bulan, 2 bulan atau 6 bulan bahkan 1 tahun. Dalam menjual hewan ternak hanya berdasar insting dan mengikuti harga dari tengkulak yang langsung mendatangi rumah warga pemilik ternak.

Maka permasalahan yang dihadapi mitra dapat diidentifikasi sebagai berikut:

1. Belum memiliki pengetahuan tentang penyimpanan atau pengawetan hijauan pakan dimusim kemarau.
2. Belum memiliki pengetahuan tentang penentuan harga pokok penjualan hewan ternak

METODE

Metode pelaksanaan dalam program ini ada tiga tahapan, yaitu:

1. Pelatihan

Pelatihan telah dilakukan untuk pengawetan pakan hijau ternak dengan teknologi fermentase Silase dan pelatihan penyusunan HPP

2. Pendampingan

Pendampingan dilakukan dua kali selama pengabdian masyarakat. Hal ini dilakukan setelah proses pelatihan selesai semua. Juga pemantauan proses fermentasi pakan hijau ternak dengan teknologi Silase

3. Evaluasi

Evaluasi dilakukan dengan dua tahap (1) evaluasi kegiatan, pada saat berlangsung pengabdian dan; (2) evaluasi akhir, pada akhir bulan pengabdian. Evaluasi kegiatan dilakukan setelah kegiatan-kegiatan dilakukan, agar setiap kegiatan dalam program pengabdian memiliki kualitas yang lebih baik. Sementara evaluasi akhir diperlukan untuk melakukan evaluasi menyeluruh terhadap program pengabdian, evaluasi ini dilakukan pada akhir bulan pengabdian.

Tabel 1. Masalah dan Solusi

No	Masalah	Metode dan Kegiatan
1.	Belum memiliki pengetahuan tentang penyimpanan atau pengawetan hijauan pakan dimusim kemarau	Pelatihan dan pendampingan teknologi fermentase Silase
2.	Belum memiliki pengetahuan tentang penentuan harga pokok penjualan hewan ternak	Pelatihan dan pendampingan penghitungan HPP

PEMBAHASAN

1. Koordinasi dengan pengurus pedukuhan

Pada tahap ini telah dilakukan koordinasi dengan pak Dukuh di Dusun Bawukan Bapak Suripno tentang berbagai persiapan yang dibutuhkan dan akan dilakukan selama penyelenggaraan program PKM ini. Hal ini berkaitan dengan berbagai pelatihan yang akan dilakukan program PKM yaitu : pelatihan pembuatan pakan ternak teknologi Silase dan pelatihan penentuan HPP. Antaralain disepakati tentang waktu dilakukan pelatihan, tempat pelatihan serta peserta pelatihan.

2. Pelatihan

Pada tahap ini telah dilakukan pelatihan untuk pemuda di dusun Bawukan. Pelatihan dua macam yaitu :

a. Pelatihan pembuatan pakan dengan teknologi fermentasi Silase

Silase adalah proses pengawetan hijauan pakan segar dalam kondisi anaerob dengan pembentukan atau penambahan asam. Asam yang terbentuk yaitu asam organik antara lain laktat, asetat, dan butirat sebagai hasil fermentasi karbohidrat terlarut oleh bakteri sehingga mengakibatkan terjadinya penurunan derajat keasaman (pH). Turunnya nilai pH, maka pertumbuhan mikroorganisme pembusuk akan terhambat. Kualitas silase tergantung dari kecepatan fermentasi membentuk asam laktat. Dalam pembuatan silase dipengaruhi tiga faktor, yaitu:

- Hijauan yang cocok dibuat silase adalah rumput, tanaman tebu, tongkol gandum, tongkol jagung, pucuk tebu, batang nenas, dan jerami padi
- Penambahan zat aditif untuk meningkatkan kualitas silase. Beberapa zat aditif adalah limbah ternak (manure ayam dan babi), urea, air, dan molases. Aditif digunakan untuk meningkatkan kadar protein atau karbohidrat pada material pakan. Biasanya kualitas pakan yang rendah memerlukan aditif untuk memenuhi kebutuhan nutrisi ternak
- Kadar air yang tinggi berpengaruh dalam pembuatan silase. Kadar air yang berlebihan menyebabkan tumbuhnya jamur dan akan menghasilkan asam yang tidak diinginkan seperti asam butirat. Kadar air yang rendah menyebabkan suhu menjadi lebih tinggi dan pada silo mempunyai resiko yang tinggi terhadap kebakaran

Proses fermentasi silase memiliki 3 tahapan, yaitu:

- 1) Fase aerobik, normalnya fase ini berlangsung sekitar 2 jam yaitu ketika oksigen yang berasal dari atmosfer dan yang berada diantara partikel tanaman berkurang. Oksigen yang berada diantara partikel tanaman digunakan oleh tanaman, mikroorganisme aerob, dan fakultatif aerob seperti yeast dan enterobacteria untuk melakukan proses respirasi
- 2) fase fermentasi, fase ini merupakan fase awal dari reaksi anaerob. Fase ini berlangsung dari beberapa hari hingga beberapa minggu tergantung dari komposisi bahan dan kondisi silase. Jika proses silase berjalan sempurna maka bakteri asam laktat sukses berkembang.

Bakteri asam laktat pada fase ini menjadi bakteri predominan dengan pH silase sekitar 3,8—5

- 3) fase stabilisasi, fase ini merupakan kelanjutan dari fase kedua; fase feed-out atau fase aerobik. Silo yang sudah terbuka dan kontak langsung dengan lingkungan maka akan menjadikan proses aerobik terjadi

Adapun tujuan membuat silase untuk pakan ternak adalah :

- Sebagai cadangan dan persediaan pakan ternak pada saat musim tanpa penghujan (kemarau) yang panjang
- Untuk menyimpan dan menampung pakan hijauan yang berlebih pada saat musim hujan, sehingga dapat digunakan sewaktu-waktu pada saat musim kemarau
- Memanfaatkan pakan hijauan pada saat kondisi dengan nilai nutrisi terbaik seperti protein yang tinggi.
- Mendayagunakan sumber pakan dari sisa limbah pertanian ataupun hasil agroindustri pertanian dan perkebunan seperti bekatul, dedak, bungkil sawit, ampasa tahu, tumpi jagung, janggal jagung dll.

Untuk pelatihan fermentasi silase ini dibantu mahasiswa program studi peternakan fakultas Agroindustri Universitas Mercu Buana Yogyakarta yaitu Dayu Liandan Setyadi dan Hanif Abdul Malik. Pelatihan diikuti oleh pemuda karangtaruna Dusun Bawukan sebagai generasi penerus, karena orangtua bekerja diladang serta sebagai penambang pasir.



a. Bahan baku rumput



b. Bahan dedak



c. Molase

Gambar 1. Bahan- bahan untuk Fermentasi



Rumput dipotong



Rumput dimasukkan dalam wadah



Dicampur dengan dedak

Gambar 2. Persiapan proses fermentasi

b. Pelatihan penentuan Harga Pokok Penjualan (HPP).

Selama ini peternak sapi tidak pernah melakukan pencatatan yang berkaitan dengan pemeliharaan sampai sapi tersebut dijual. Jadi hanya insting dan mengikuti harga yang ditawarkan tengkulak. Selama ini penjualan ternak tidak dilakukan dipasar, tetapi tengkulak mendatangi warga dan langsung menentukan harga. Penting bagi peternak untuk menghitung harga pokok penjualan (HPP), sehingga dapat diketahui laba atau rugi dari penjualan ternak yang sudah dipelihara. Selama ini untuk pakan dan tenaga yang merawat tidak pernah dilakukan pencatatan. Padahal pakan dan tenaga tersebutlah hewan ternak dapat hidup dan tumbuh menjadi besar sehingga layak dan pantas untuk dijual. Untuk pelatihan penentuan HPP ini juga diikuti pemuda karangtaruna. Unsur-unsur pembentuk HPP ada 4 unsur yang dapat diidentifikasi yaitu :

- 1) Harga beli anakan sapi (baik karena milik sendiri ataupun karena beli anakan sapi)
- 2) Biaya pakan selama pemeliharaan
- 3) Biaya tenaga selama pemeliharaan
- 4) Biaya overhead (biaya kandang, biaya listrik)

Dari keempat unsur tadi baru dapat dihitung berapa besarnya HPP. Sehingga dapat ditentukan harga jual dengan menambah HPP dengan keuntungan yang diharapkan. Dengan pelatihan penentuan HPP ini diharapkan peternak dapat menentukan harga sendiri, tidak seperti selama ini yang hanya menurut harga dari tengkulak, yang kadang dibawah harga pasar. Untuk pelatihan penentuan HPP ini dengan pendamping Nugraeni, SE, M.Sc, CRMP., CRA dibantu mahasiswa program studi akuntansi Addina Wahyudi.

3. Dampak

- a. Setelah dilaksanakan pelatihan dan pendampingan pembuatan pakan teknologi fermentasi Silase maka tidak kesulitan pakan ternak dimusim kemarau
- b. Setelah dilaksanakan pelatihan dan pendampingan penentuan HPP, diperoleh peningkatan dari segi pengetahuan, sudah dapat menentukan HPP sehingga tidak mengalami kerugian saat menjual ternaknya

SIMPULAN

Kesimpulan

1. Sebagai peternak harus senantiasa memperhatikan dan menyediakan pakan hijau yang baik, agar hasil ternak sehat dan banyak dagingnya
2. Kemampuan menaksir HPP dengan benar sehingga peternak tidak dirugikan

Saran

1. Sebaiknya setiap peternak harus mempraktekan dan menyediakan sendiri pembuatan pakan dengan fermentase silase.

2. Setiap peternak mulai melakukan pencatatan dengan tertib untuk menaksir HPP dengan benar sehingga peternak tidak dirugikan

DAFTAR PUSTAKA

- Abdul Aziz Darwis, 1992, “Teknologi Fermentase”, Edisi cet 1, Jakarta Rajawali Pers, Jakarta
- Ade Onny siagian, 2021, “Pengantar Akuntansi Perusahaan”, Bintang Sembilan visitama
- Carl S. Warren, James M Reeve, Aria Farahmita, Philip e Fees, Taufik Hendrawan, Amanugrahani, 2005, “Pengantar Akuntansi”, Penerbit Andi, Yogyakarta
- Herlina Fitrihidajati, Evie Ratnasari, Isnawati, Gatot Soeparno, “Tekhnologi Fermentasi pada pembuatan pakan ternak ruminansia berbahna baku eceng gondok”, Seminar Nasional XI Pendidikan Biologi FKIP UNDIP
- Lieke Riadi, 2013,” Teknologi Fermentasi”, Edisi kedua cetakan pertama, Graha Ilmu, Yogyakarta
- Nur Hidayat, Sulisty Prabowo, Anton Rahmadi, Aswita Emmawati, 2021, “Teknologi Fermentasi”, PT Penerbit IPB, Bogor
- Nugraeni, Indah Susilawati, (2020). Pelatihan Pembukuan Kelompok Wanita Tani (KWT) Karya Bunda, Dinamisia, Vol 4, No. 1, Universitas Lancang Kuning, 74 - 79
- Nugraeni, Indah susilawati, Ratri Paramitalaksmi, 2021, PKM Batik Jumpitan Mawar Jaya mellaui pemberdayaan masyarakat dasa wisma di duusn Kunden kelurahan Jogotirto, Jurnal Adi widya, UNISRI Surakarta
- Nugraeni, N., & Setyawan, A. H. (2017). IBM Wisata Mangrove Jembatan Api-Api Dan Pantai Pasir Kadilangu , Mandiri Dan Sejahtera, Proceeding SNaPP 2017, Unisba Bandung,160–170.
- Nugraeni, & Setyawan, A.H. (2017), Pelatihan Tour guide dan pembukuan untuk peningkatan omzet wisata mangrove, SEMNAS PPM UAD, 176-183.
- Nugraeni, N & Setyawan, A.H. (2018). Pelatihan Tour Guide PKM Mangrove Menyambut New Yogyakarta International airport. Prosiding Seminar Pengabdian Pda Masyarakat (SENADIMAS) UNISRI, 28-33
- R Haryo Bimo Setiarto, 2020, “Teknologi Fermentasi Pangan Tradisional dan Produk Olahannya”, Guepedia
- Wahyu Pamungkas, 2021, “ Tekhnologi Fermentasi Alternatif solusi Dalam Upaya Pemanfaatan Bahan Pakan Lokal”, Media akuakultur, Volume 6 No. 1
- Zaenal Bachruddin, 2018, “Tekhnologi Fermentas1 Pada Industri Peternakan”, Gadjah Mada University Press

SCALE-UP BRAND: UPAYA ALTERNATIF KEBERLANJUTAN BISNIS UMKM

Agustin Palupi¹, Luh Putu Virra Indah Perdanawati², Maulina Agustiningih³, Rista Bintara⁴, Vaya Juliana Dillak⁵, Victor Pinondang⁶, Wahyudin Zakarsi⁷, Srihadi⁸, Citra Sukmadilaga⁹

¹Program Studi Akuntansi, Trisakti School of Management, Jakarta & Mahasiswa Doktoral Ilmu Akuntansi Universitas Padjajaran, Bandung, Indonesia

² Program Studi Program Studi Manajemen, Universitas Ngurah Rai, Bali & Mahasiswa Doktoral Ilmu Akuntansi Universitas Padjajaran, Bandung, Indonesia

³ Program Studi Akuntansi, Sekolah Tinggi Ekonomi Bangkinang, Bangkinang & Mahasiswa Doktoral Ilmu Akuntansi Universitas Padjajaran, Bandung, Indonesia

⁴ Program Studi Akuntansi Universitas Mercubuana, Jakarta & Mahasiswa Doktoral Ilmu Akuntansi Universitas Padjajaran, Bandung, Jakarta

⁵ Program Studi Akuntansi, Universitas Telkom, Bandung & Mahasiswa Doktoral Ilmu Akuntansi Universitas Padjajaran, Bandung, Jakarta

⁶ Mahasiswa Doktoral Ilmu Akuntansi Universitas Padjajaran, Bandung, Indonesia

^{7,8,9} Program Studi Akuntansi, Universitas Padjajaran, Bandung, Indonesia

Artikel

Diterima : 13 Desember 2022

Disetujui : 15 Desember 2022

Email : agustin21001@mail.unpad.ac.id

Abstrak

UMKM Kirtania Wayang Kamasan merupakan usaha mikro yang bergerak di bidang kerajinan seni lukis khas Wayang Kamasan. Saat awal didirikan, sistem produksi berupa pembuatan dengan pesanan order terlebih dahulu namun secara perlahan saat ini telah mulai menyiapkan stok produk di Homestore. Dampak pandemi COVID-19 menyebabkan permintaan produk tersebut mengalami penurunan drastis. Pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk memberikan solusi atas permasalahan pada aspek manajemen usaha terkait proses produksi, penguatan branding dan juga peningkatan target pasar melalui *direct selling* maupun digital marketing. Tahapan pertama pada saat identifikasi masalah terlihat bahwa masalah internal utama yang dihadapi adalah aspek bisnis terkait kurangnya SDM pelukis yang menyebabkan ketidakpastian proses produksi, branding serta pangsa pasar produk. Untuk itu, tahap kedua adalah tim pelaksana kegiatan melakukan kunjungan dan mengedukasi proses produksi hingga keselamatan kerja. Tim pelaksana juga membuat profil usaha pada website guna mencari peluang penjualan secara digital marketing. Peningkatan penjualan secara langsung juga dilakukan melalui bazar maupun pameran. Pendampingan pakar dilakukan melalui webinar sebanyak dua kali dengan tema strategi bisnis dan branding. Sebagai upaya evaluasi kegiatan, maka tim pengabdian masyarakat secara langsung melakukan komunikasi dan evaluasi dengan pemilik UMKM. Kegiatan pendampingan menghasilkan indentifikasi proses dan target produksi serta penguatan brand dalam meningkatkan pemasaran.

Kata kunci: Branding, E-commerce, Website, UMKM

Abstract

UMKM Kirtania Wayang Kamasan is a micro-enterprise engaged in painting typical Kamasan Wayang. The impact of the COVID-19 pandemic has caused the demand for these products to experience a drastic decline. This team aims to solve problems in business management related to the production process, strengthening branding, and increasing target markets through direct selling and digital marketing. The first stage during problem identification shows that the main internal problem faced is a business aspect related to the lack of human resources for painters, which causes uncertainty in the production process, branding, and product market share. The second stage is the team carrying out activities to visit and educate the production process to work safely. The implementation team also created a business profile on the website to look for sales opportunities through digital marketing. Increased direct sales were also carried out through bazaars and exhibitions. Expert assistance is carried out through two webinars with the theme of business strategy and branding. To evaluate activities, the team directly communicates and considers with MSME owners. Mentoring activities result in process identification, production targets, and brand strengthening in improving marketing.

Keywords: Branding, E-commerce, Website, MSME

PENDAHULUAN

Jumlah UMKM di Indonesia tahun 2019 berdasarkan data dari kementerian koperasi dan Usaha kecil Menengah (UKM) terdapat 65,465,497 UMKM dan mempekerjakan 119,562,843 tenaga kerja. Sarfiah et al (2019) menjelaskan posisi strategis UMKM di Indonesia memiliki empat alasan yang menjelaskan karakteristik UMKM. Karakteristik pertama adalah proses pembentukan usaha UMKM tidak sulit karena tidak memerlukan modal yang besar. Kedua adalah tidak dituntut tingkat pendidikan formal untuk tenaga kerja pada UMKM. Ketiga, lokasi UMKM sebagian besar berada di pedesaan dan tidak memerlukan infrastruktur seperti pada perusahaan besar. Keempat, UMKM memiliki daya tahan menghadapi krisis yang terjadi Indonesia. Jumlah UMKM 2020 berdasarkan Data Kementerian Koperasi dan UKM adalah 64,19 juta dan memiliki kontribusi terhadap PDB sebesar 8.573,89 triliun rupiah atau senilai 61,97%. Kontribusi ini meliputi 97% kemampuan menyerap tenaga kerja dari total tenaga kerja yang ada dan mampu menghimpun sampai dengan 60,4% dari total investasi.

Kondisi pandemi Covid-19 juga berdampak pada jumlah UMKM di Indonesia. Terjadi penurunan jumlah UMKM serta kontribusi UMKM terhadap PDB Indonesia sejak 2020 lalu. Dampak Pandemi bagi UMKM di Indonesia bukan hanya pada aspek produksi dan pendapatan namun juga pada jumlah tenaga kerja yang harus dikurangi (Pakpahan, 2020). Sebanyak 1.785 koperasi dan 163.713 pelaku UMKM merasakan turunnya penjualan, kekurangan modal dan terhambatnya distribusi sedangkan sektor UMKM yang selain makanan dan minuman adalah pada industri kreatif dan pertanian (Thaha, 2020). Masalah mendasar yang dihadapi UMKM adalah kemampuan manajemen usaha yang lemah, kualitas SDM yang terbatas, serta akses ke lembaga keuangan yang rendah, khususnya perbankan (Adawiyah, 2013). Ketahanan dan fleksibilitas UMKM dalam menghadapi pandemi disebabkan oleh rendahnya pengetahuan digitalisasi, akses teknologi yang terbatas, dan pemahaman strategi bertahan dalam bisnis yang rendah (OECD, 2020). Tuntutan UMKM agar dapat menyesuaikan diri dalam perkembangan bisnis sehingga dapat bertahan dapat diartikan sebagai bisnis yang responsif terhadap perkembangan zaman.

Thana (2020) menyatakan keadaan lingkungan bisnis yang dinamis menyebabkan UMKM perlu mengelola siklus bisnis secara *Manajemen Business Cycle*. Dimana hal ini dapat dilakukan melalui (1) Perlunya penciptaan perubahan sebagai wujud peluang guna mencapai sukses, (2) Menilai perbedaan yang terjadi antar orang atau fenomena untuk dijadikan peluang bukan kesulitan, (3) Bereksperimen guna mencari pembaharuan dengan tujuan mencapai pertumbuhan bisnis, (4) Menjadi pakar bagi usaha sendiri, (5) Menjadi pelayan bagi orang lain serta memiliki sifat rendah hati. Dukungan terhadap pengusaha dalam mengimplementasikan model bisnis baru salah satunya adalah implementasi transformasi digital pada bisnis UMKM. Tahun 2018, data Badan Pusat Statistik menunjukkan bahwa 3,79 juta UMKM (8%) memanfaatkan fasilitas platform online guna memasarkan produknya. *Branding* pada kegiatan komunikasi pemasaran pada suatu produk berfungsi sebagai (1)Pembeda, jika produk memiliki perbedaan dengan pesaingnya maka produk tersebut memiliki brand kuat sehingga

dengan mudah dapat dibedakan dengan brand yang lain.(2) Promosi dan Daya Tarik, brand akan mudah dipromosikan dan memiliki daya tariknya dengan menampilkan logo brand tersebut. (3) Pembangun citra, pemberi keyakinan, jaminan kualitas dan prestise. Brand dapat berfungsi sebagai bentuk citra yang berfungsi sebagai alat pengenalan pertama kepada masyarakat. (4) Pengendali pasar, brand yang kuat akan mudah mengendalikan pasar. UMKM dapat menyesuaikan diri dalam bisnis dengan berjualan melalui toko *online E-commerce*. *E-commerce* didefinisikan sebagai sistem penjualan, pembelian, dan memasarkan produk dengan memanfaatkan elektronik (Kotler, Philip dan Armstrong, 2012). Hardilawati (2019) dan Setyorini *et al.* (2019) menyatakan bahwa adanya pengaruh signifikan positif *E-commerce* terhadap peningkatan kinerja pemasaran dan pendapatan UMKM.

Berdasarkan data tersebut maka menghadapi era Industri 4.0, pengembangan UMKM dapat dimulai dari pelatihan ulang (*re-training*) bagi para pekerja UMKM sehingga dapat beradaptasi dengan penggunaan teknologi produksi baru serta teknologi digital dalam rangka penguatan *branding* yang nantinya diharapkan dapat berdampak pada *upscaling* penjualan. Kegiatan ini dilakukan pada UMKM Kirtania Wayang Kamasan yang bergerak pada sektor industri kreatif dengan produk utama yang dihasilkan adalah lukisan pada media seperti keben, tas dan kipas. Pelibatan dunia akademis dalam pendampingan, pengenalan serta penggunaan teknologi produksi dan media digital, diharapkan mampu mendukung penguatan branding UMKM sehingga dapat meningkatkan penjualan.

Kirtania Wayang Kamasan merupakan usaha yang bergerak dalam bidang kerajinan seni lukis khas wayang Kamasan yang berdiri sejak Agustus 2019. Nama Kirtania Wayang Kamasan diambil dari nama pemilik yang awal mula pendiriannya dikarenakan pemilik melihat adanya potensi yang bagus untuk dikembangkan, apalagi ditengah perkembangan teknologi seperti sekarang ini wayang kamasan dapat semakin dipopulerkan serta dikreasikan mengikuti permintaan pasar modern tanpa meninggalkan pakem dari wayang kamasan tersebut. Komang Kirtania Hari Arati merupakan seniman asal bali yang mendirikan Wayang Kamasan sebagai wadah untuk melestarikan lukisan Wayang Kamasan yang telah menjadi warisan turun temurun. Keresahan Komang Kirtania melihat bahwa banyak anak-anak muda yang mulai tidak tertarik atau tidak berminat menjadi pelukis, merasa perlu memberikan tempat agar warisan budaya ini tetap terjaga dan teregenerasi. Dari keinginan tersebut kirtania wayang kamasan secara bertahap merangkul pelukis-pelukis di desa Kamasan untuk bekerja sama, sehingga produk yang dihasilkan oleh pelukis tidak hanya dijual di toko yang berada dirumahnya masing-masing namun sudah masuk ke pasar digital.

Proses menjalankan usaha Wayang Kamasan diperlukan bahan baku berupa keben sebagai produk unggulan disamping tas maupun kipas. Masyarakat Bali pada umumnya pasti mengenal keben atau juga sering disebut sokasi. Keben dapat terbuat dari bambu maupun dari pandan. Keben sering digunakan dalam keseharian masyarakat bali sebagai tempat untuk buah atau sarana persembahyangan lainnya. Selain keben, bahan pendukung untuk produksi adalah cat dasar, warna aklirik, mangsi (tinta hitam) dan pernish serta unsur yang paling utama adalah seniman lukis wayang Kamasan. Jika pelukis pada umumnya akan menorehkan lukisannya di atas kanvas lukis, seniman wayang kamasan akan

menorehkan lukisannya di atas produk yang terbuat dari keben. Proses produksi diawali dengan melakukan cat dasar tipis pada keben dan dilanjutkan dengan menjemur keben sampai kering. Setelah kering dilanjutkan dengan campuran cat yang lebih padat untuk dijemur kembali hingga kering. Kemudian keben tersebut di sket sesuai cerita wayang atau tokoh wayang yang diinginkan. Lalu diwarnai menggunakan akrilik sesuai pakem pewarnaan wayang khas Kamasan, Bali. Proses mewarnai dilanjutkan dengan cawi yaitu proses untuk menghidupkan lukisan wayang khas Kamasan. Jika seluruh wayang sudah selesai di-cawi dengan mangsi (tinta hitam) maka dilakukan proses finishing. Proses finishing merupakan proses terakhir dimana keben telah melewati serangkaian proses sket, pewarnaan dan cawi untuk kemudian dilakukan pernish agar keben menjadi berkilau. Setelah selesai dipernish, keben tersebut dikeringkan dan siap untuk proses packaging serta dikirim ke konsumen.

Usaha ini pada awalnya dijalankan tanpa modal usaha karena menerapkan sistem order serta bahan baku sudah disiapkan oleh pelukis masing-masing. Lambat laun karena permintaan yang semakin banyak sehingga dibutuhkan stok bahan baku yang selalu tersedia serta bahan baku mesti memiliki standar untuk meminimalisir adanya perbedaan kualitas produk. Bahan baku berupa keben bambu diperoleh dari pengulat langsung yang berasal dari Kabupaten Bangli dan Kabupaten Singaraja, Bali. Hingga saat ini Kirtania Wayang Kamasan sudah mengajak 15 pelukis yang terdiri dari bagian sket, pewarnaan dan cawi, serta 8 pengulat bambu. Jika awal didirikan sistem yang diterapkan masih berupa order terlebih dahulu kini Kirtania Wayang Kamasan secara perlahan sudah mulai menyiapkan stok produk di *homestore* Kirtania Wayang Kamasan, hanya saja karena keterbatasan modal usaha kadang masih terjadi stok kosong utamanya saat hari raya umat Hindu. Kirtania Wayang Kamasan juga telah berusaha untuk melakukan penjualan melalui e-commers seperti Tokopedia, Shopee maupun Instagram namun penjualan ini terkendala oleh lamanya proses produksi yang disebabkan jam kerja tenaga pelukis yang belum maksimal.

Berdasarkan analisis situasi yang telah dipaparkan, maka pada saat identifikasi masalah terlihat bahwa masalah internal utama yang dihadapi UMKM Kirtania Wayang Kamasan adalah aspek bisnis terkait kurangnya SDM pelukis yang menyebabkan ketidakpastian proses produksi, kurang kuatnya *branding* serta pangsa pasar produk. Pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk memberikan solusi atas permasalahan yang dihadapi UMKM Kirtania Wayang Kamasan pada aspek manajemen usaha terkait proses produksi, penguatan *branding* dan juga peningkatan target pasar melalui *direct selling* maupun *digital marketing*. Adapun metode pelaksanaan terdiri atas indentifikasi kebutuhan, pendampingan, edukasi, serta evaluasi.

KAJIAN TEORI

Pendampingan bisnis dilaksanakan guna memberikan solusi bagi pelaku usaha UMKM skala rumah tangga untuk menghadapi tantangan serta mempertahankan kelangsungan bisnis di masa pandemi. Diharapkan dengan adanya pendampingan yang efektif mampu meningkatkan kualitas

akuntabilitas, sumber daya manusia, serta jaringan usaha pelaku usaha mikro. *E-commerce* diartikan sebagai proses membeli dan menjual produk-produk yang dilakukan secara elektronik oleh konsumen dan produsen dengan komputer sebagai perantara transaksi bisnis. (Laudon & Traver, 2016). Menurut Laudon & Traver (2016), pasar digital yang memiliki harga yang lebih transparan, akses yang mudah, pasar global yang memiliki efisien telah terjadi dengan adanya *e-commerce*. Adapun strategi pemasaran usaha yang dilakukan oleh Kirtania Wayang Kamasan yaitu:

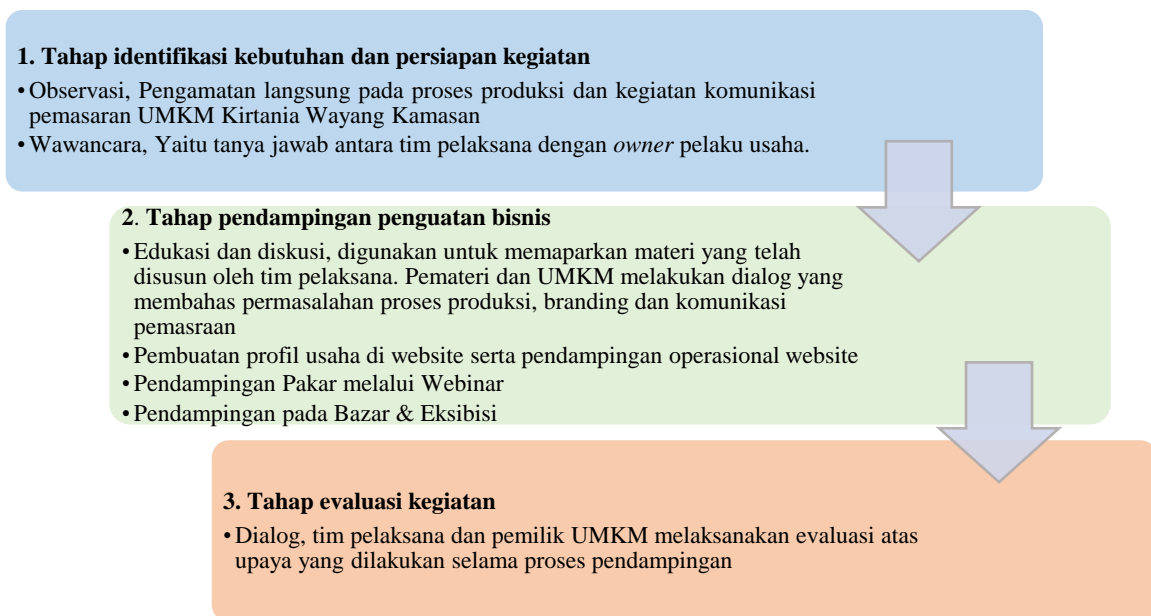
- a. Pemasaran melalui media sosial seperti instagram, facebook, tiktok, dan whatsapp
- b. Pemasaran melalui marketplace seperti marketplace di facebook dan shopee

Penelitian Hanum & Sinarasri (2017) dan Ningtyas et al. (2015) menyatakan *e-commerce* terbukti signifikan positif berpengaruh terhadap peningkatan kinerja UMKM. Manfaat *e-commerce* dirasakan UMKM adalah adanya biaya transaksi yang berkurang serta lebih intens aktifitas koordinasi ekonomi dengan rekan bisnis. Menurut Hoffman dan Fodor (dalam Pradana: 2016), Pedoman pelaksanaan *e-commerce* yang baik dilakukan dengan prinsip 4C yaitu : connection (koneksi), creation (penciptaan), consumption (konsumsi) dan control (pengendalian). Hal ini dapat menjadi motivasi dan meningkatkan *return of investment* (ROI) pada UMKM yang diukur melalui penilaian partisipasi aktif contohnya *feedback* atau review konsumen, serta merekomendasikan produk kepada konsumen lain.

Menurut Hardilawati (2020), bentuk pemasaran digital yang dapat dilakukan pelaku UMKM melalui pemasaran produk sebagai berikut : (1) Secara intensif melakukan publikasi produk melalui video dan foto pada akun sosial media yang disesuaikan dengan segmen produk yang kita miliki. (2) Memanfaatkan facebook ads, instagram ads, twitter ads, google display network dll sehingga dapat dengan mudah diakses melalui sosial media serta dapat menjangkau konsumen yang sesuai dengan kriteria kita sebelumnya. (3) Membuat video pemasaran produk dan ditayangkan pada sosial media atau melakukan promosi produk secara *live*. (4) Konsumen dilibatkan pada pemilihan produk, adanya edukasi serta pengenalan kualitas produk secara intensif pada akun media sosial, dan menggunakan kata-kata kreatif serta hastag (#) agar mudah ditemukan konsumen pada akun sosial media. Hal ini diharapkan dapat meningkatkan kesadaran merek sehingga dapat mempengaruhi keputusan pembelian konsumen.

METODE

Upaya UMKM agar dapat bertahan adalah menjalankan bisnis yang responsif terhadap perubahan lingkungan dengan difersifikasi produk atau merubah sistem pemasaran. Adapun tahapan yang dilakukan oleh selama PKM terdiri dari tiga tahap yaitu Identifikasi Kebutuhan dan Persiapan Kegiatan, Pendampingan Penguatan Bisnis, dan Evaluasi. Hal yang dilakukan pada dalam tahapan adalah sebagai berikut :



Gambar 1. Tahapan Pelaksanaan Kegiatan

Tahap Identifikasi Kebutuhan dan Persiapan Kegiatan

Tahapan ini terdiri dari dua kegiatan yaitu observasi dan wawancara. Ini dilaksanakan untuk menggali informasi awal serta informasi terkait bisnis serta kendala yang dihadapi. Observasi dilakukan melalui pengamatan secara langsung terhadap proses produksi serta kegiatan komunikasi pemasaran UMKM Kirtania Wayang Kamasan. Kemudian dilanjutkan dengan melakukan wawancara, tanya jawab antara tim pelaksana dengan *owner* pelaku usaha. Melalui kegiatan ini diidentifikasi permasalahan kebutuhan UMKM Kirtania Wayang Kamasan dan dibuat perencanaan kegiatan PKM.

Tahap Pendampingan Penguatan Bisnis

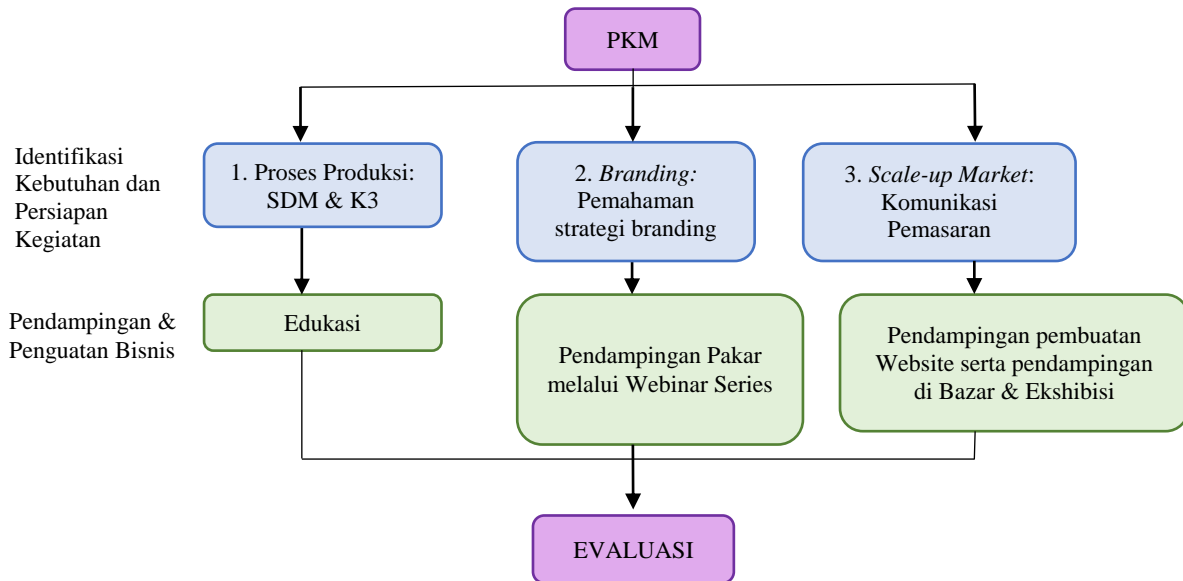
Tahap ini dilakukan edukasi dan penjelasan mengenai literasi bisnis yang diharapkan mampu menjadi dasar pemikiran dalam menyelesaikan masalah berdasarkan data dari observasi dan analisis awal.

Tahap Evaluasi Kegiatan

Pada akhir PKM dilakukan evaluasi melalui dialog antara tim pelaksana dan pemilik UMKM melaksanakan atas upaya yang dilakukan selama proses pendampingan.

PEMBAHASAN

Kegiatan PKM ini diikuti oleh pengelola Kirtania Wayang Kamasan, yang berlokasi di Br. Pande Kaler, Desa Kamasan, Kecamatan Klungkung, Kabupaten Klungkung Bali. Kegiatan PKM ini dilakukan secara *offline* (tatap muka) dan online dengan menggunakan metode edukasi, diskusi, pelatihan, dan fasilitasi. Kegiatan secara keseluruhan dilakukan dengan memperhatikan protokol kesehatan. Secara garis besar, PKM dilaksanakan dalam tiga tahap yang sesuai gambar berikut ini:



Gambar 2. Proses Pelaksanaan Kegiatan

Tahap Identifikasi Kebutuhan Dan Persiapan Kegiatan

Pada tahap ini proses kegiatan adalah melakukan komunikasi dengan pemilik UMKM Kirtania Wayang Kamasan. Proses ini memerlukan waktu tiga sampai lima pertemuan yang dilakukan secara *online*. Hasil identifikasi masalah pada UMKM ini adalah adanya masalah internal yaitu kurangnya SDM pelukis yang menyebabkan ketidakpastian proses produksi serta kurangnya edukasi terkait dengan Kesehatan & Keselamatan Kerja (K3). Selain itu juga kurang kuatnya *branding* dan rendahnya pangsa pasar dari produk yang dihasilkan. Dari identifikasi permasalahan ini maka dilanjutkan dengan membuat rencana pendampingan guna menyelesaikan permasalahan tersebut.

Tahap Pendampingan Penguatan Bisnis

Upaya pendampingan ini dilaksanakan melalui tiga tahapan yaitu edukasi, pendampingan pakar dan pendampingan pemasaran langsung melalui bazar dan eksebisi. Tahapan edukasi dilakukan dengan memaparkan materi yang telah disusun oleh tim pelaksana terkait permasalahan yang dihadapi. Tahap selanjutnya dilakukan diskusi dan dialog yang membahas solusi dari permasalahan proses produksi (proses produksi yang lama dan tidak menentu disebabkan jam kerja tenaga pelukis yang belum maksimal serta kurangnya pemahaman Kesehatan & Keselamatan Kerja), *branding* dan komunikasi pemasaran. Penambahan wawasan dan solusi dari permasalahan juga dilanjutkan melalui tahapan pendampingan pakar yang dilakukan melalui Webinar. *Proses Produksi (Sumber Daya Manusia serta Kesehatan & Keselamatan Kerja)*

Berisi pemberian pendampingan dan pelatihan berupa:

- a. Penyusunan Profil Usaha dengan membuat profil usaha dan mendesain ulang logo
- b. Strategi Peningkatan Produktivitas dan Menejemen SDM dengan membantu pencarian pelukis muda yang bersedia bekerja dengan target waktu guna menjaga proses produksi sesuai dengan pesanan.

- c. Memberikan pemahaman tentang Prinsip Kesehatan & Keselamatan Kerja (K3) dalam Usaha dan Penerapannya. Resiko yang dapat ditimbulkan dari usaha ini yaitu kesehatan tenaga kerja (pelukis) khususnya bagian proses cat dasar beresiko mengalami gangguan pernafasan karena bau yang ditimbulkan dari cat tersebut menyengat sehingga berbahaya jika dihirup dalam jangka waktu yang lama jika tanpa menggunakan pelindung berupa masker. Upaya yang dapat dilakukan untuk mengurangi resiko usaha ini yaitu tenaga kerja utamanya yang bertugas mewarnai cat dasar disarankan untuk selalu menggunakan masker sehingga mencegah timbulkan gangguan kesehatan pernafasan. Kegiatan edukasi ini terlihat pada Tabel 1. berikut ini.

Tabel 1. Program Pendampingan pemahaman Kesehatan & Keselamatan Kerja

No.	Kegiatan	Identifikasi Hazard	Potensi Risiko (Penyakit/Kecelakaan, Psikologis)	Tindakan Pengendalian
1	Mewarnai keben dengan cat dasar	Bau dari cat	<ul style="list-style-type: none"> • Gangguan pernafasan seperti sesak dan gangguan kesehatan lainnya • Sakit kepala dan mual • Alergi yang timbul jika tangan terkena cat 	Menggunakan masker saat mengecat keben
2	Kegiatan finishing yaitu mengoleskan pernish setelah keben di cawi	Kontaminasi Bakteri dan pernish (bahan kimia)	<ul style="list-style-type: none"> • Gangguan pernafasan seperti sesak dan sakit pernafasan lainnya • Sakit kepala dan mual • Alergi yang timbul jika tangan terkena cat 	Menggunakan masker dan sarung tangan saat memernish keben
3	Kegiatan dari awal yaitu sket, pewarnaan dan cawi	Ergonomis (Kuas penelak yang dipegang lama)	Kram dan gangguan persendian serta kulit yang menebal pada sendi jari	Melakukan peregangan pada jari tangan
4	Melakukan pengemasan produk	Ergonomis (Duduk yang terlalu lama saat melakukan pengemasan produk)	Sakit pinggang dan bahaya gangguan kesehatan tulang belakang	Minum air putih sesuai kebutuhan harian, peregangan dan rutin olahraga

Branding: Pemahaman Strategi Branding

Dalam upaya pemahaman strategi *branding* dilakukan dengan 2 (dua) tahap yaitu membuat profil usaha pada website serta pendampingan pakar melalui webinar. Profil usaha yang mewakili misi dan visi, deskripsi produk yang ditawarkan serta prinsip dan nilai bisnis yang diemban, sehingga diharapkan profil usaha yang dibuat memiliki arti penting dalam pertumbuhan perusahaan. Profil usaha yang dimodernisasi dengan tampilan web maupun tampilan pada mobile phone menjadi keputusan yang dipilih. Adapun tampilan web yang dibuat adalah sebagai berikut:



Gambar 3. Tampilan Website Profil Usaha

Pendampingan pakar melalui webinar diadakan sebanyak 2 (dua) kali dengan harapan tidak hanya UMKM Kirtania Wayang Kamasan saja yang mendapatkan pendampingan dari pakar tetapi juga bermanfaat bagi UMKM lain.



Gambar 4. Poster Webinar 1 & 2

Webinar sebagai edukasi bagi UMKM dilaksanakan dengan tema sebagai berikut:

a. Tidak Semua UMKM Mau Naik Kelas

Diadakan pada tanggal 05 Oktober 2022 dengan jumlah peserta 595. Adapun materi yang disampaikan oleh narasumber adalah sebagai berikut:

1. Ir. R.S. Hanung Harimba Rachman, S.E., M.S. (Deputi Bidang UKM pada Kementerian Koperasi dan UKM). Dari KEMENKOP mengawali kegiatan dengan menyampaikan paparan dengan judul “Kebijakan Dan Dukungan Pemerintah Dalam Rangka Mendorong Pertumbuhan Umkm”.
2. Prof. Dr. H. M. Wahyudin Zarkasyi, S.E., M.Si., Ak., CA,CPA (Guru Besar FEB-Unpad). Nara sumber yang berasal dari akademisi menyampaikan paparan dengan judul “Tata Kelola Yang Baik (Good Corporate Governance) Dan Penerapan Pada Pelaku UKM”.
3. Arto Soebiantoro (CEO Gambaran Brand). Ketua Aktifis Penggiat Brand Local UMKM Indonesia sebagai pembicara menyampaikan paparan dengan judul “*Pengembangan Brand-brand Lokal Indonesia*”

b. Resesi Dunia: Mitos yang Mewujud atau Fakta yang Tertunda

Diselenggarakan pada 16 November 2022 dan bekerja sama dengan IAI Jawa Barat dengan memperoleh 2 SKP. Peserta webinar berasal dari 101 kota yang terdiri atas 26 provinsi dengan total peserta sebanyak 497 orang. Penyampaian materi dilakukan secara panel oleh 2 narasumber yaitu:

1. Lily Jessica Tjokrosetio, BBA., M.Sc selaku Konsul Kehormatan Kerajaan Belanda dengan materi "Global Recession: The Effect on Small to Medium Sized Family-Owned Enterprises".
2. Taufik Annas, S.Sn., M.M. selaku Direktur Taman Kreasi Semarang / Founder Digini Studio dengan materi "Rebrand Resesi: Perspekti alternatif dari Brand Activist menyikapi hantu resesi"

Scale-up Market: Komunikasi Pemasaran

Pendampingan *Branding* diadakan dengan melibatkan UMKM dalam 2 (dua) kegiatan bazar dan eksebishi yaitu:

a. Pasar Rakyat dan Bazar UMKM BUMN (15-16 Oktober 2022)

Bertempat di Lapangan Posdak Bina Karya Kamasan Desa Kamasan Kec/Kab. Klungkung, Pada hari Sabtu tanggal 15 Oktober 2022 Pasar Rakyat dan Bazar UMKM BUMN dibuka sekitar pukul 08.00 Wita dengan menerapkan protokol kesehatan. Acara dibuka oleh Bpk. Arya Sinulingga (Stafsus III KBUMN) dan diikuti oleh 26 UMKM dilingkungan Kab.Klungkung. Setelah melakukan pendampingan pada kegiatan Pasar Rakyat dan Bazar UMKM, kegiatan dilanjutkan dengan audiensi serta diskusi dengan pelaku usaha Kegiatan pendampingan ditutup dengan menginventarisir setiap kebutuhan lanjutan dari pengembangan usaha Kirtania, diantaranya penempatan produk pada *market place*, *rebranding* logo usaha serta pendampingan pada kegiatan Lukis kanvas kamasan live berikutnya.



Gambar 5. Booth Pameran/Stand Kirtania Wayang Kamasan

b. Seventh ASEAN Heritage Parks Conference (31 Oct- 3 November 2022)

Acara ini dibuka oleh Wakil Menteri Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK) Alue Dohong yang merupakan salah satu program percontohan dari Asean, dimana tujuannya adalah guna peningkatan kesadaran terhadap pentingnya mengelola kawasan keanekaragaman hayati. Kegiatan ini juga mempromosikan kerja sama antara negara-negara

Anggota Asean (AMS) dalam melestarikan dan mengelola kawasan lindung. Pada acara ini dihadiri oleh 300 peserta dari berbagai negara Asean. UMKM Kirtania Wayang Kamasan berkesempatan melakukan proses melukis secara langsung pada kanvas. Pendampingan Tim PKM dilakukan dengan membantu proses komunikasi menggunakan bahasa asing dan membuka peluang pasar. UMKM Kirtania Wayang Kamasan berhasil menarik minat peserta dari Philipines karena ada kesamaan gambar hasil lukisan berupa *Rafflesia Arnoldi* dengan *Rafflesia Consueloae* sehingga berhasil terjual 20 unit. Peningkatan pasar lokal juga terlihat dengan adanya peluang kerjasama dengan Taman Nasional Kerinci Seblat.



Gambar 6. Stand Lukis Kirtania Wayang Kamasan

Tahap Evaluasi Kegiatan

Tahap ini adalah proses evaluasi dengan tujuan untuk melakukan analisa tentang hal terkait proses, perencanaan, hasil dan target yang ingin dicapai pada kegiatan PKM ini. Proses evaluasi ini juga bertujuan agar pada PKM berikutnya tidak terjadi hambatan, masalah atau kesalahan yang sama. Evaluasi kegiatan dilanjutkan dengan audiensi serta diskusi dengan pelaku usaha. Hasil audiensi diketahui bahwa saat ini masih terdapat produk *keben* merupakan produk unggulan dari Kirtania. Pengembangan produk difokuskan pada Kipas Tangan karena adanya permintaan kipas tangan dari negara Amerika Serikat. Sedangkan produk lukisan, akan direncanakan menggarap pasar negara India. Mengingat terdapat kesamaan kultur antara India dan Bali.

SIMPULAN

Kesimpulan

Hasil observasi awal menunjukkan bahwa UMKM Kirtania Wayang Kamasan sangat potensial untuk berkembang. Pada pengabdian ini dapat telah mencapai sasaran pada tujuan pengabdian. Pertama pengabdian ini telah memberikan pemahaman kepada UMKM Kirtania Wayang Kamasan dalam pengelolaan proses produksi baik dari pencarian SDM yang berkualitas maupun tentang pengetahuan terkait K3. Kedua, pengabdian ini telah meningkatkan pemahaman kepada UMKM Kirtania Wayang Kamasan sehingga pendampingan ini dirasakan sangat bermanfaat karena kualitas bisnis UMKM menjadi lebih baik dari sebelumnya.

Saran

Saran bagi kelanjutan pengabdian ini adalah melanjutkan tahap berikutnya, yaitu adanya kesiapan dalam menghadapi kondisi eksternal UMKM seperti penentuan target pasar serta teknik pemasaran produk di era digitalisasi, sehingga UMKM dapat masuk ke dalam tahap UMKM “naik kelas”.

DAFTAR PUSTAKA

- Adawiyah, W.R. (2013). Faktor Penghambat Pertumbuhan Usaha Mikro Kecil Menengah (UMKM): Studi di Kabupaten Banyumas., *Proceeding Seminar Nasional & Call For Papers (SCA-1).*, Vol 1, No 1 (2011).
- Hanum, A. N., & Sinarasri, A. (2017). Analisis faktor-faktor yang mempengaruhi adopsi e commerce dan pengaruhnya terhadap kinerja umkm (studi kasus umkm di wilayah kota semarang). *Maksimum*, Vol. 1(No. 1), 1–15.
- Hardilawati, W. L.(2019).The Role of Innovation and E-commerce in Small Business.373,83–87.
- Hardilawati, Wan Laura., (2020)., Strategi Bertahan UMKM di Tengah Pandemi Covid-19., *Jurnal Akuntansi & Ekonomika*, Vol. 10 No. 1, Juni 2020
https://kemenkopukm.go.id/uploads/laporan/1650868533_SANDINGAN_DATA_UMKM_2018-2019%20=.pdf
- Kotler, Philip dan Armstrong, G. (2012). *Principles of Marketing* (15th ed.). Pearson Education Limited.
- Laudon, K. C., & Traver, C. G. (2016). *E-commerce 2016: business. technology. society.* In Global Edition. www.pearsonglobaleditions.com
- Ningtyas, P. K., Sunarko, B., & Jaryono. (2015). Analisis Faktor Yang Mempengaruhi Adopsi E-commerce Dan Pengaruhnya Terhadap Kinerja Umkm Oleh. Analisis Faktor Yang Mempengaruhi Adopsi E-commerce Dan Pengaruhnya Terhadap Kinerja Umkm Oleh, 21, 95–107.
- OECD. (2020). *SME Policy Responses.* https://read.oecd-ilibrary.org/view/?ref=119_119680-di6h3qgi4x&title=Covid-19_SME_Policy_Responses
- Pakpahan, A. K. (2020). COVID-19 dan Implikasi Bagi Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah. 20(April).
- Pradana, M. (2016). Klasifikasi Bisnis E-commerce Di Indonesia. *Modus*, 27(2), 163. <https://doi.org/10.24002/modus.v27i2.554>
- Setyorini, D., Nurhayati, E., & Rosmita. (2019). Pengaruh Transaksi Online (E-commerce) Terhadap Peningkatan Laba UMKM (Studi Kasus UMKM Pengolahan Besi Ciampea Bogor Jawa Barat). *Jurnal Mitra Manajemen (JMM Online)*, 3(5), 501–509.
- Sudati Nur Sarfiah , Hanung Eka Atmaja., Dian Marlina Verawati., 2019, . *UMKM SEBAGAI PILAR MEMBANGUN EKONOMI BANGSA.*, *Jurnal REP (Riset Ekonomi Pembangunan)* Volume 4 Nomor 2 2019.
- Thaha, Abdurrahman Firdaus., 2020., *DAMPAK COVID-19 TERHADAP UMKM DI INDONESIA*, *JURNAL BRAND*, Volume 2 No. 1, Juni 2020

KOLABORASI MEWUJUDKAN PENCATATAN AKUNTANSI BUMDESA BELITUNG TIMUR YANG LEBIH BAIK

Raynal Yasni¹, Agung
Nugroho², Joko Sumantri³

¹ DIII Akuntansi, Politeknik
Keuangan Negara STAN,
Tangerang Selatan, Indonesia.

² DIV Akuntansi Sektor Publik,
Politeknik Keuangan Negara
STAN, Tangerang Selatan,
Indonesia.

³ DIII Kebendaharaan Negara,
Politeknik Keuangan Negara
STAN, Tangerang Selatan,
Indonesia

Artikel

Diterima : 31 Oktober 2022

Disetujui : 06 Januari 2023

Email : raynalyasni@pknstan.ac.id

Abstrak

Pelatihan dan pendampingan penyusunan laporan keuangan untuk pengelola BUMDesa merupakan kegiatan pengabdian kepada masyarakat PKN STAN bersama dengan Dinas Sosial Pemberdayaan Masyarakat dan Desa Kabupaten Belitung Timur. Penyusunan laporan keuangan dilakukan dengan bantuan aplikasi akuntansi berbasis Ms Excel terotomasi hasil karya dosen PKN STAN. Metode kegiatan pengabdian ini dirancang untuk memudahkan pengelola BUMDesa yang tidak berlatar belakang akuntansi agar mudah menerima dan mempraktikkan hasil belajarnya dengan berbagai aktifitas, seperti praktikum pembukuan secara langsung pada aplikasi dan diikuti kegiatan pendampingan pencatatan akuntansi. Berbagai kendala dalam pelaksanaan pembukuan ditemui di antaranya berupa bukti pendukung yang kurang lengkap, khususnya ketika terjadi transisi kepengurusan BUMDesa dan peralihan pencatatan keuangan BUMDesa dari basis kas ke akuntansi akrual. Sinergi dan kolaborasi dengan Pengerak Swadaya Masyarakat dan Pendamping Desa sangat penting dalam rangka mengakselerasi kompetensi para pengelola keuangan BUMDesa dan menghasilkan informasi keuangan yang lebih baik. Hasil kegiatan pengabdian masyarakat saat ini masih mencapai hasil antara dimana proses kegiatan pendampingan masih terus berjalan hingga pengelola desa mampu secara mandiri menyusun laporan keuangan.

Kata Kunci: BUMDESA, Excel Terotomasi, Laporan Keuangan.

Abstract

Training and assistance in the preparation of financial reports for Village-owned enterprise (VOE) managers is a community service activity at PKN STAN together with the Department of Social and Village Empowerment in East Belitung Regency. The preparation of financial reports is carried out by using an Ms Excel-based accounting application created by PKN STAN lecturers. This community service activity method is designed to make it easier for VOE managers who do not have an accounting background to easily accept and practice their learning outcomes with various activities, such as bookkeeping practicums directly on the application and followed by accounting recording assistance activities. Various obstacles were encountered in the implementation of bookkeeping, including incomplete supporting evidence, especially when there was a transition in the management of VOE and the transition of VOE' financial records from cash basis to accrual accounting. Synergy and collaboration with Community Organizers and Village Facilitators are very important in order to accelerate the competence of VOE financial managers and to produce better financial information. The results of community service activities are currently still achieving intermediate results where the process of mentoring activities is still ongoing until village managers can independently prepare financial reports.

Keywords: Village-owned enterprise, Automated Excel Application, Financial Report.

PENDAHULUAN

Pencatatan akuntansi masih menjadi tantangan pada sebagian besar BUMDesa di Indonesia, tidak terkecuali di Belitung Timur. Meski sudah masuk dalam kategori desa maju dan berkembang menurut Indeks Desa Membangun 2020 (Kemendes PDTT, 2020), sumber daya manusia BUMDesa Belitung Timur belum memahami dengan baik terkait pencatatan transaksi usaha dan pembuatan laporan keuangan. Pencatatan keuangan bisa jadi tidak dibuat atau dibuat namun dengan penerapan yang terbatas dan tidak memenuhi standar. Tidak heran bisnis BUMDesa yang maju dan berkembang belum diikuti dengan pencatatan akuntansi yang baik.

Belitung Timur hingga tahun 2018 memiliki 32 BUMDesa dari 39 desa yang ada (<https://belitung.tribunnews.com>, 2018). Jumlah BUMDesa itu terus bertambah hingga saat ini keseluruhan 39 desa semuanya telah memiliki BUMDesa. Di antara BUMDesa yang baru terbentuk 3 tahun terakhir tersebut terdapat 1 BUMDesa yang mengelola aset dengan nilai terbesar di antara BUMDesa lainnya, yaitu BUMDesa Pesisir Sejahtera di Desa Buku Limau. Ada banyak BUMDesa yang sudah baik dalam mengelola usaha dan meraih banyak prestasi, namun ada pula BUMDesa yang naik turun kondisinya yang diiringi pula dengan perubahan kepengurusan yang cepat. Masalah mendasar masih ditemukan pada hampir semua BUMDesa tersebut yaitu kapasitas sumber daya manusia bidang keuangan sangat terbatas untuk mengelola administrasi keuangannya.

Sebagai sebuah institusi yang baru berkembang di desa, seiring dengan mengalirnya Dana Desa di tahun 2015, BUMDesa masih terus mencari bentuk dan berupaya memikat sumber daya manusia (SDM) desa untuk berpartisipasi aktif di dalamnya. Tantangan sumber daya manusia pengelola keuangan ini sangat nyata mengingat pengelola keuangan BUMDesa belum menjadi pilihan profesi keuangan yang menjanjikan.

Keunikan BUMDesa Belitung Timur sebagai daerah penghasil tambang yang mungkin tidak dimiliki daerah lainnya adalah keeratn hubungan BUMDesa dengan perusahaan pengelola tambang terbesar di wilayah ini yaitu PT Timah. Ada banyak BUMDesa di Belitung Timur yang membangun kerjasama dengan PT Timah, seperti: pengelolaan katering, penangkaran rusa, reklamasi area bekas tambang menjadi tempat wisata, serta alih fungsi bekas lahan tambang menjadi area perkebunan anggur. Sejatinya, ada aliran uang yang cukup menjanjikan untuk menjadikan BUMDesa semakin berkembang dengan dukungan perusahaan kepada BUMDesa.

Lebih jauh, sebagai bagian dari institusi publik, pengelolaan BUMDesa tidak bisa dipisahkan dari peran aparatur desa bersama pemerintah daerah, apakah BUMDesa benar-benar akan dijadikan penggerak ekonomi desa sebagaimana diamanatkan oleh Perda Beltim Nomor 4 Tahun 2020 Pasal 4. Sebagai pengelola dana masyarakat, BUMDesa tidak boleh melupakan peran pertanggungjawabannya dalam mengelola dana-dana yang diperoleh baik dari kontribusi pemerintah desa maupun masyarakat (Perda Beltim No. 4/2020 Pasal 19).

Oleh karena itu, pembukuan dan pencatatan akuntansi menjadi penting diimplementasikan untuk memenuhi tuntutan akuntabilitas tersebut. Dalam rangka membantu BUMDesa menunaikan kewajiban pengelolaan keuangan tersebut, tim pengabdian kepada masyarakat PKN STAN membangun kerjasama dengan Dinas Sosial Pemberdayaan Masyarakat dan Desa (DSPMD) untuk memberi pelatihan dan mendampingi penyusunan laporan keuangan kepada para pengelola BUMDesa menggunakan aplikasi akuntansi sederhana yang berbasis Ms Excel dan telah terotomasi. Dalam prosesnya, pemerintah daerah sangat mendukung kerjasama ini dengan mendorong percepatan administrasi dan terealisasinya kegiatan bimbingan teknis pembukuan BUMDesa untuk seluruh pengelola BUMDesa di Kabupaten Belitung Timur.

KAJIAN TEORI

Akuntansi atau pencatatan keuangan sejak lama dikenal sebagai alat komunikasi bisnis perusahaan. Reeve et al (2012) menuliskan akuntansi sebagai bahasa bisnis dari perusahaan kepada pengguna informasinya. Komunikasi informasi keuangan pastinya diperlukan dalam hal dana yang dikelola berasal dari publik seperti BUMDesa. Mengutip *best practice* di negara maju, perusahaan pengelola dana publik ini diwajibkan oleh hukum untuk mempublikasikan data keuangannya (Arrunada, 2010).

Menurut Peraturan Daerah Kabupaten Belitung Timur Nomor 4 Tahun 2020 tentang Badan Usaha Milik Daerah Pasal 1, BUMDesa adalah badan usaha yang seluruh atau sebagian besar modalnya dimiliki oleh Desa melalui penyertaan secara langsung yang berasal dari kekayaan Desa yang dipisahkan guna mengelola aset, jasa pelayanan, dan usaha lainnya untuk sebesar-besarnya kesejahteraan masyarakat desa. Di pasal 13 Perda ini terdapat aturan untuk menyusun laporan keuangan bulanan seluruh unit usaha BUMDesa yang ditugasi ke pelaksana operasional BUMDesa.

Akuntansi umum diterapkan oleh banyak perusahaan dengan mempekerjakan tenaga akuntan profesional yang ternyata di Indonesia jumlah mereka sangat terbatas. Jumlah akuntan yang terbatas itupun hanya bisa diserap perusahaan besar dan instansi pemerintah. Perusahaan kecil juga pada dasarnya membutuhkan jasa akuntan karena disinyalir ada korelasi pertumbuhan dan kelangsungan usaha bila akuntan digunakan (Barbera & Hasso, 2013).

Saat ini ada banyak aplikasi akuntansi dengan fitur yang makin memudahkan dan dapat dioperasikan oleh siapapun dari pelaku usaha. Terkadang tidak diperlukan keahlian khusus bidang akuntansi untuk mengoperasikan aplikasi-aplikasi ini. Memang, tidak ada 1 aplikasi yang sempurna mengingat proses bisnis berkembang jauh lebih cepat dan dinamis dari pengembangan aplikasi akuntansi. Sejak diperkenalkan di tahun 1987, diakui aplikasi Ms Excel saat ini masih menjadi pilihan aplikasi *spreadsheet* populer yang digunakan oleh akuntan profesional (Willis, 2016).

Adanya fakta keterbatasan akuntan dan fenomena makin banyaknya aplikasi akuntansi yang memudahkan bisa menjadi dua ruang terbuka bagi akademisi untuk mengambil peran melalui pengabdian kepada masyarakat. Pertama, keterbatasan akuntan direspon dengan melatih langsung sumber daya manusia yang ada pada lembaga yang membutuhkan akuntan meskipun mereka tidak

berlatar belakang akuntansi. Riset menunjukkan bahwa mengajarkan akuntansi kepada peserta yang berlatar belakang nonakuntansi dapat dilakukan asalkan melibatkan pembelajaran aktif dan menerapkan berbagai strategi dan teknik mengajar (Lloyd & Abbey, 2009). Dalam Lloyd & Abbey (2009) juga dipertegas bahwa pengajaran menggunakan praktik dan diiringi dengan asistensi yang memberikan umpan balik langsung dapat menjadi strategi yang tepat untuk digunakan.

Kedua, aplikasi yang mudah dan murah dapat menjadi motivasi bagi pengelola keuangan agar nyaman dalam menggunakannya (Achadiyah, 2019). Aplikasi Ms Excel ternyata memenuhi kedua syarat itu yaitu mudah diaplikasikan dan memiliki banyak manfaat. Selain itu Excel mudah didapat dalam aplikasi komputer yang kita beli sehingga tidak perlu membayar biaya tambahan untuk berlangganan.

Lebih lanjut, program pengabdian masyarakat adalah pekerjaan sinergi dan kolaborasi banyak pihak. Perlunya kolaborasi disebabkan karena adanya keterbatasan sumber daya dan waktu dari pelaksana program pengabdian masyarakat. Dengan demikian dibutuhkan sinergi, baik secara internal di lingkup PKN STAN maupun dengan sumber daya di daerah tempat dilaksanakannya pengabdian masyarakat untuk dapat mencapai *outcome* yang optimal. Surplus sumber daya ini dapat berasal dari mitra kerjasama yaitu pemerintah daerah dengan unsur-unsur yang dimiliki ataupun dari dunia pendidikan dengan menciptakan program praktik kerja lapangan bagi anak didik untuk memberikan kontribusi.

Unsur pendukung pemerintah Daerah Kabupaten Belitung Timur meliputi pula beberapa Tenaga Pendamping Profesional (TPP) yaitu Tenaga Ahli Pemberdayaan Masyarakat (TAPM), Pendamping Desa (PD), dan Pendamping Lokal Desa (PLD). TAPM adalah TPP yang memiliki wilayah kerja di kabupaten/kota, provinsi, dan pusat. Sementara itu, Pendamping Desa (PD) adalah TPP yang memiliki wilayah kerja di kecamatan. Pendamping Lokal Desa (PLD) adalah TPP yang memiliki wilayah kerja di Desa (Kepmendes PDTT Nomor 40 tahun 2021).

Sebelum tim kami melakukan program pengabdian kepada masyarakat berbasis akuntansi di Kabupaten Belitung Timur, sudah ada pendampingan pembuatan laporan keuangan yang dilakukan pada BUMDesa Mayang yang terletak di Kecamatan Kelapa Kampit Belitung Timur oleh Christianingrum, Yunita, dan Wahyudin (2021) dengan kegiatan berupa melakukan sosialisasi dan pelatihan. Namun demikian, ada 2 hal yang berbeda dilakukan oleh tim kami dengan program sebelumnya tersebut yang terletak pada aplikasi yang digunakan dan objek yang memperoleh pendampingan. Dalam program yang tim kami lakukan, kami menyosialisasikan penggunaan aplikasi akuntansi berbasis Excel yang terotomasi, sementara program sebelumnya menggunakan aplikasi Lamikro dari Kementerian Koperasi dan UKM. Di samping itu, objek pendampingan oleh tim kami meliputi 4 BUMDesa yang berada di Desa Selinsing, Sukamandi, Kelubi, dan Batu Penyuu.

Penggunaan aplikasi akuntansi berbasis Excel pada dasarnya sudah banyak digunakan oleh tim pengabdian sebelumnya pada pembukuan keuangan BUMDesa. Hal ini terlihat dari Nugrahaningsih dkk (2022) yang melakukan pendampingan pada pengelola Bumdesa Sidomulyo Kabupaten Madiun

menggunakan aplikasi penyusunan laporan keuangan menggunakan basis Excel dari PKN STAN. Aplikasi ini merupakan aplikasi yang sama digunakan oleh tim kami dalam pengabdian kepada masyarakat ini. Ini menunjukkan bahwa aplikasi karya dosen PKN STAN ini sudah sangat dikenal luas di lingkungan akademisi dan praktisi. Aplikasi Excel PKN STAN ini pertama kali diperkenalkan oleh Hamzah, Priharjanto, dan Purwanti (2019) pada saat melakukan kegiatan pengabdian masyarakat untuk membantu BUMDesa Tirta Mandiri dalam menyusun kebijakan akuntansi berdasarkan SAK ETAP. Dengan fitur yang berbeda dan sedikit lebih sederhana, penggunaan Excel untuk pembukuan laporan keuangan BUMDesa juga digunakan oleh Suci dkk (2021) yang melakukan pengenalan tentang akuntansi menggunakan Microsoft Excel berbasis EFA (*Excel for Accounting*) kepada BUMDesa di Kabupaten Kampar.

METODE

Program pengabdian masyarakat oleh tim kami bertujuan untuk membantu mewujudkan laporan keuangan BUMDesa Belitung Timur sesuai standar akuntansi yang berlaku menggunakan aplikasi Ms Excel yang mudah karena sudah dirancang terotomasi. Di samping itu penting juga untuk meningkatkan pemahaman para pengelola BUMDesa Belitung Timur atas laporan keuangan sebagai instrumen utama untuk mengembangkan usaha, sehingga pelatihan akuntansi dasar juga diperlukan.

Dalam rangka mewujudkan tujuan tersebut, kami melaksanakan kegiatan dengan urutan sebagai berikut:

- a. Pelatihan dasar akuntansi dan aplikasi secara daring selama 2 hari menggunakan aplikasi zoom pada bulan Juni 2022;
- b. Pelatihan aplikasi akuntansi Excel luring selama 2 hari dalam bentuk praktik penggunaan aplikasi pencatatan keuangan pada bulan Agustus 2022;
- c. Pendampingan pada 4 BUMDesa terpilih selama 4 hari di bulan Agustus 2022;
- d. Pendampingan secara daring selama 3 bulan (Agustus-Oktober 2022).

Dalam pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat ini, ada 2 tim pengabdian dari PKN STAN yang secara simultan bertugas untuk melatih dan mendampingi BUMDesa untuk menyusun laporan keuangan. Banyaknya jumlah BUMDesa di Belitung Timur, 39 BUMDesa yang terdata meski tidak semuanya ikut berpartisipasi dalam program pengabdian masyarakat, kami nilai cukup banyak untuk dikelola hanya dengan 1 tim dengan 3 orang dosen. Setelah berkoordinasi dengan pejabat pada DSPMD, 2 tim pengabdian PKN STAN ini disetujui untuk mendampingi 39 BUMDesa yang dibagi secara merata. Karena itu masing-masing tim bertanggung jawab mengelola 19 BUMDesa selama pelatihan dan pendampingan. Penulis dalam hal ini mendapat tugas untuk mengoordinasikan tim 2 pengabdian masyarakat PKN STAN.

Hal positif dalam kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah adanya peran penting yang dilakukan oleh Penggerak Swadaya Masyarakat (PSM) dan Pendamping Desa (PD). Para PSM dan PD ini yang

awalnya kami anggap sebagai pengelola BUMDesa ternyata sangat aktif dalam agenda pengabdian masyarakat ini. Mereka selalu hadir mulai dari pelatihan daring, pelatihan luring, hingga turut mendampingi pada saat kunjungan ke BUMDesa yang dilakukan tim PKN STAN. Dukungan yang luar biasa juga kami dapatkan dari para pejabat pemerintah Kabupaten Belitung Timur, yaitu Bapak Bupati, Plt. Kepala Dinas, dan Kepala Bidang Pemberdayaan Kemasyarakatan DSPMD.

PEMBAHASAN

Analisis Kebutuhan

Berbagai kelemahan dan permasalahan ditemukan pada pencatatan keuangan BUMDesa Belitung Timur. Dari 4 BUMDesa yang didatangi secara langsung pada periode pendampingan penyusunan laporan keuangan, yakni BUMDesa Mitra Jaya Selinsing, BUMDesa Kelubi Makmur, BUMDesa Sejahtera Bersama Sukamandi, dan BUMDesa Maju Berkah Batu Penyuh, memiliki kendala dalam pembukuan keuangan yang umumnya terletak pada bukti pendukung yang tidak lengkap, pembukuan yang masih manual dan berbasis kas, serta salah mengelompokkan akun pada pencatatan keuangan.

Dapat diidentifikasi pula bahwa di keempat BUMDesa tersebut, tak satu pun pengelola keuangannya berlatar belakang pendidikan akuntansi. Meski sudah melakukan proses pencatatan akuntansi, diakui oleh para petugas pembukuan pada BUMDesa tersebut bahwa pembukuan dilakukan berdasarkan kebiasaan masa lalu. Di antara mereka pada kenyataannya ada yang berlatar sarjana hukum, mantan karyawan perusahaan jasa keuangan, dan ada yang memiliki pendidikan lulusan sekolah menengah atas.

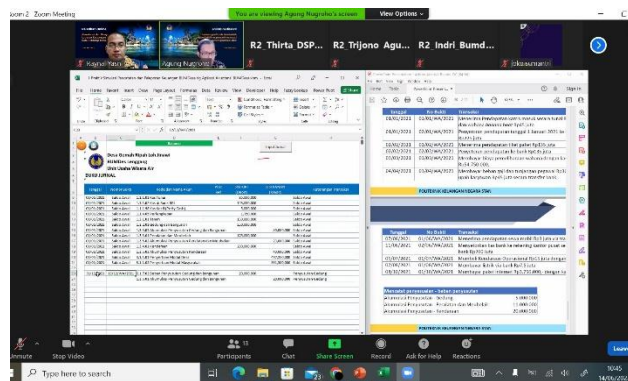
Sesuai dengan amanah Bupati Belitung Timur di acara pembukaan pelatihan tatap muka, yang masih dalam rangkaian kegiatan pengabdian masyarakat ini, kepada para pengelola BUMDesa di Kantor Bupati Belitung Timur, pengelola BUMDesa diminta untuk mengelola keuangan secara profesional sehingga BUMDesa dapat menghasilkan laba yang sebagian dikembalikan ke desa sebagai Pendapatan Asli Desa (PAD). Selain itu, Bapak Bupati menuntut agar pengelolaan keuangan harus dilaksanakan secara akuntabel sehingga dapat dipertanggungjawabkan kepada para pemangku kepentingan.

Kabupaten Belitung Timur secara nyata memiliki keterbatasan sumber daya manusia karena keterbatasan fasilitas pendidikan. Data BPS Kabupaten Belitung Timur tahun 2021 menunjukkan bahwa Belitung Timur hanya memiliki 6 Sekolah Menengah Atas dan 8 Sekolah Menengah Kejuruan. Tidak tersedia data mengenai berapa jumlah Perguruan Tinggi di Belitung Timur. Menurut narasumber dari warga setempat, penduduk Belitung Timur yang ingin melanjutkan kuliah biasanya akan pergi ke Kabupaten Belitung yang beribukota di Tanjung Pandan sebagai tetangga terdekat, Pulau Bangka, atau bahkan ke Kota Palembang sebagai pilihan yang paling rasional. Bandingkan dengan Kabupaten Tangerang yang memiliki luas wilayah hanya setengah dari luas Kabupaten Belitung Timur tapi memiliki lebih banyak SMA, SMK, bahkan Perguruan Tinggi.

Uraian Kegiatan

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat Belitung Timur dimulai dengan memberikan pelatihan secara daring pada tanggal 13 dan 14 Juni 2022. Dibuka oleh Plt. Kepala Dinas Sosial Pemberdayaan Masyarakat dan Desa (DSPMD), pelatihan dilakukan menggunakan zoom selama dua hari masing-masing berdurasi setengah hari kerja (4 jam pelatihan per hari). Pelatihan daring ini mencakup materi persamaan dasar akuntansi, pencatatan transaksi, siklus akuntansi, laporan keuangan, dan analisis rasio keuangan. Aplikasi laporan keuangan berbasis Microsoft Excel terotomasi juga langsung diperkenalkan di hari kedua pelatihan dalam bentuk simulasi (Gambar 1).

Aplikasi Excel yang digunakan dan selanjutnya dipakai oleh pengelola keuangan BUMDesa merupakan karya cipta salah satu dosen PKN STAN yaitu Bapak Andy P. Hamzah. Aplikasi ini memang dirancang sederhana dan memiliki keunggulan dari sisi mudah untuk diaplikasikan sehingga memenuhi syarat sebagaimana dipaparkan oleh Achadiyah (2019). Pengguna hanya perlu melakukan input data transaksi ke dalam sheet jurnal yang telah disediakan. Selanjutnya nilai dalam buku besar, neraca saldo hingga laporan keuangan lengkap yang dibutuhkan meliputi laporan posisi keuangan (neraca), laporan laba rugi, dan laporan arus kas akan langsung dapat dilihat hasilnya karena di-*generate* secara otomatis oleh aplikasi.



Gambar 1. Pelatihan Daring Praktis Pembukuan menggunakan Excel

Dalam kegiatan pelatihan daring ini, Tim Pendamping Profesional Program Pembangunan dan Pemberdayaan Masyarakat Desa (TPP P3MD) Belitung Timur yaitu Tenaga Ahli Pemberdayaan Masyarakat Kabupaten dan para pendamping desa serta PSM DSPMD ikut berpartisipasi secara aktif sebagai peserta pelatihan. Mereka aktif bertanya perihal problematika penyusunan laporan keuangan dari BUMDesa di bawah pembinaannya.

Dalam evaluasi pelatihan secara daring, dapat kami ketahui bahwa para PSM dan pendamping desa telah memiliki pemahaman yang baik tentang akuntansi. Hal ini ditunjukkan pada tabel 1 bahwa capaian pemahaman mereka lebih baik dibandingkan peserta yang berasal dari pengelola BUMDesa. Dalam tabel ini kami menggunakan inisial untuk mewakili nama sebenarnya dari hasil evaluasi. Untuk pendamping desa dan PSM yang bukan merupakan pengelola BUMDesa kami bedakan dengan tulisan lebih tebal dalam tabel tersebut.

Berselang satu setengah bulan setelah pelatihan daring dilaksanakan, tepatnya di tanggal 1-2 Agustus, peserta dari pengelola BUMDesa dikumpulkan di Ruang Satu Hati Bangun Negeri (RSHBN) Kantor Bupati Belitung Timur untuk mengikuti pelatihan akuntansi secara luring oleh tim pengabdian masyarakat PKN STAN. Tiap BUMDesa diberikan alokasi untuk mengirimkan 2 perwakilannya dalam pelatihan. Di antara mereka yang hadir di hari pelatihan ada yang merupakan Bendahara, Sekretaris, bahkan Direktur BUMDesa.

Tabel 1. Hasil evaluasi Pelatihan Daring menggunakan Quizizz

Inisial	Capaian Nilai (% benar)
Pendamping Desa M	90 %
Cip	70 %
Tia	70 %
AA	60 %
PSM Jo	50 %
DSPMD S	50 %
Sl	50 %
No	40 %
AP	40 %
IY	40 %
DSPMD Th	30 %
Apri	30 %
Widi	20 %

Dalam pelatihan luring selama 2 hari tersebut, dari pukul 09.00 s.d. pukul 16.00 WIB, 2 tim pengabdian masyarakat berbagi tugas dalam pemberian materi di kelas. Ada yang berperan menjadi tutor di depan kelas, operator aplikasi, dan selebihnya bertugas memberikan asistensi bagi para peserta (Gambar 2). Dalam pelatihan yang langsung mengajarkan praktik aplikasi menggunakan Excel, apalagi bila kelas yang dikelola cukup besar karena berisi tidak kurang dari 30 peserta, sangat penting adanya tim asistensi yang memadai. Hal ini disebabkan, pada saat aplikasi digunakan oleh peserta akan muncul berbagai pertanyaan dan permasalahan yang berbeda yang harus dapat diatasi dan diselesaikan.



Gambar 2. Pelatihan Luring Praktik Pembukuan menggunakan Excel (Bersama TIM 1 Belitung Timur)

Permasalahan yang muncul itu di antaranya terdapat peserta yang laptopnya menggunakan aplikasi WPS *sheet*. Aplikasi ini memang memiliki kemiripan dengan aplikasi Ms Excel. Meskipun ada kemiripan di antara keduanya, aplikasi akuntansi yang dibangun berbasis Excel tidak akan mampu secara otomatis berjalan lancar bila digunakan pada komputer yang menggunakan WPS *sheet*. Pengguna

WPS *sheet* perlu melakukan instalasi *tools* tambahan sebagai pelengkap aplikasinya agar aplikasi akuntansi Excel yang digunakan dapat berjalan optimal.

Ada juga permasalahan yang muncul di antara peserta dimana aplikasi akuntansi Excel yang digunakannya menunjukkan status *error*, muncul status “*Security Warning*”, serta kolom “Kode dan Nama Akun” tidak memunculkan menu *drop down* ketika dijalankan. Solusi atas permasalahan ini telah disediakan jawabannya dalam petunjuk operasional pada salah satu *sheet* aplikasi. Oleh karena itu, penting untuk membaca petunjuk operasional aplikasi sebelum kita melakukan input transaksi.

Kendala lainnya yang dialami peserta ketika melakukan praktik pencatatan akuntansi secara langsung ke dalam aplikasi Excel ini, yang cukup banyak terjadi, adalah adanya saldo yang tidak seimbang setelah pembukuan dilakukan. Berikutnya ada pula kondisi dimana meskipun peserta telah menginput pembukuan dengan lengkap dan benar neraca saldo masih menunjukkan selisih antara kolom debit dan kredit. Beberapa kendala ini mampu segera diatasi ketika para asisten ini melihat secara langsung kendala yang dihadapi peserta dan membimbing peserta dalam mengatasi pemasalahannya. Peserta juga sangat terbantu dan lebih fleksibel bertanya tanpa menunggu atau mengganggu alur waktu yang digunakan oleh tutor di depan kelas selama pelatihan.

Sehari setelah pelatihan luring dilaksanakan, selanjutnya tim 2 melakukan pendampingan pembuatan laporan keuangan menggunakan aplikasi Excel yang diajarkan. Dalam minggu tersebut, selama tim berada di Kabupaten Belitung Timur, hanya 4 BUMDesa yang berkesempatan didampingi untuk melakukan pencatatan berdasarkan kesediaan pengelola BUMDesa sesuai jadwal yang ditentukan. Dalam pendampingan ini, pengelola BUMDesa mengerjakan pembukuan secara mandiri dan langsung diberikan arahan oleh tim dari PKN STAN bila terdapat kendala dalam pencatatan.

Selama pendampingan, banyak juga kendala ditemukan ketika pencatatan akuntansi ini dilakukan, utamanya adalah disebabkan ketidaklengkapan bukti pendukung. Hal ini menjadi pelik karena beberapa pengelola BUMDesa adalah orang yang baru berganti dan ada *gap* yang terjadi ketika dilakukan serah terima dokumen pengelolaan keuangan tersebut.

Kendala berikutnya yang ditemukan tim terletak pada kebiasaan pengelola BUMDesa yang terbiasa melakukan pembukuan dengan basis kas yang sederhana. Meskipun pencatatan seperti ini dapat dilakukan, sebagai organisasi bisnis yang makin modern, pencatatan dengan basis kas ini semakin lama akan membatasi BUMDesa dalam menyajikan keadaan yang sebenarnya tentang perusahaan. Sudah seharusnya dengan bantuan aplikasi yang baru, BUMDesa sudah menggunakan pencatatan berbasis akrual.

Beberapa kegiatan yang dilakukan selama visitasi dan pendampingan penyusunan laporan keuangan BUMDesa adalah sebagai berikut:

a. BUMDesa Mitra Jaya Selinsing

Tim berdiskusi dengan Direktur dan Bendahara BUMDesa tentang pengelolaan BUMDesa dan pengelolaan keuangannya. BUMDesa ini termasuk berprestasi dengan beberapa penghargaan yang diperoleh dari pemerintah daerah. Keunikan BUMDesa dari usaha yang dikelola ada pada

pengelolaan taman rekreasi dari area bekas tambang timah. Pendampingan pembukuan dilakukan kepada bendahara untuk mencatat transaksi dari buku kas manual ke dalam aplikasi Excel.

b. BUMDesa Kelubi Makmur Kelubi

Tim berdiskusi dengan Kepala Desa, Kaur Keuangan, Bendahara dan Direktur BUMDesa tentang pengelolaan keuangan BUMDesa. Dari diskusi yang disampaikan, BUMDesa ini diketahui sedang mengembangkan produk manisan dan sirup dari buah asli daerah yaitu kelubi bekerjasama dengan SMK setempat. Asistensi akuntansi dilakukan dalam penghitungan persediaan dan peralatan kantor yang sudah tersedia datanya dalam bentuk Excel yang telah diadministrasikan bendahara. Penghitungan ini dilakukan sebagai langkah awal sebelum memasukkan data persediaan dan peralatan dalam aplikasi akuntansi Excel yang akan digunakan.

c. BUMDesa Sejahtera Bersama Sukamandi

Tim berdiskusi dengan Direktur, Bendahara, dan Manajer unit usaha BUMdesa tentang pengelolaan BUMDesa dan keuangannya. BUMDesa ini memiliki keunikan karena mengelola penangkaran rusa yang saat ini masih berbasis konservasi. Tim memfasilitasi penginputan data dari aplikasi Excel yang sebelumnya dipakai oleh BUMDesa ke aplikasi akuntansi Excel yang baru yang diajarkan oleh tim pengabdian masyarakat PKN STAN.

d. BUMDesa Maju Berkah Batu Penyu

Tim berdiskusi dengan Direktur, Sekretaris, dan Bendahara BUMDesa tentang pengelolaan keuangan BUMDesa. Banyak produk unggulan yang sudah dihasilkan oleh BUMDesa ini di antaranya produksi tepung singkong, ketumbar bubuk, dan kerupuk (plettek) ikan. Bendahara BUMDesa didampingi dalam menginput pencatatan dari buku kas manual ke dalam aplikasi Excel terotomasi yang diberikan.

Secara umum BUMDesa di Belitung Timur dapat dikategorikan BUMDesa yang punya potensi besar untuk berkembang. Tiap BUMDesa yang kami datangi memiliki setidaknya 2 unit usaha yang potensial untuk dikembangkan. Seperti misalnya, BUMDesa Mitra Jaya Selinsing memiliki unit usaha perdagangan dan jasa wisata rekreasi. Begitupun, BUMDesa Kelubi Makmur di desa Kelubi memiliki unit usaha manufaktur makanan dan minuman tradisional dan unit usaha perdagangan (Gambar 3).



Gambar 3. Pendampingan Praktik Pembukuan Akuntansi BUMDesa Kelubi Makmur

Selesai pemberian pelatihan dan pendampingan secara luring, tim pengabdian masyarakat PKN STAN tetap mendampingi pengelola BUMDesa Belitung Timur menyusun laporan keuangan secara daring. Para pengelola BUMDesa Belitung Timur telah tergabung dalam grup *whatsapp* pendampingan. Pendampingan secara daring juga dapat dilakukan menggunakan pertemuan virtual menggunakan aplikasi zoom secara berkala.

Peran Penting PSM dan Pendamping Desa

Tim 2 pengabdian masyarakat PKN STAN banyak berhubungan dengan desa-desa yang ada di bagian utara Kabupaten Belitung Timur. Jarak antar desa tersebut rata-rata dapat ditempuh dengan menggunakan mobil selama 30 menit hingga 1 jam. Perjalanan antar desa terhubung oleh fasilitas jalan yang baik dan terbilang cukup sepi sehingga sangat nyaman dilalui. Di setiap kunjungan ke BUMDesa tersebut, tim pengabdian masyarakat didampingi pula oleh PSM dan para Pendamping Desa.

Pengelola BUMDesa yang memiliki latar belakang pendidikan akuntansi di Belitung Timur sangat minim. Hal itu diketahui melalui survey sederhana yang dilakukan sebelum dilaksanakannya pelatihan daring di bulan Juni lalu. Pada tabel 2 terlihat bahwa sebagian besar bahkan hampir semua BUMDesa di Belitung Timur belum memiliki tenaga akuntan yang mumpuni. Pengelolaan keuangan sangat sulit dilakukan secara profesional mengingat keterbatasan SDM akuntansi ini.

Tabel 2. Latar Belakang Pendidikan petugas Pembukuan BUMDESA

Nama BUMDESA	Tahun Berdiri	Pegawai pembukuan berpendidikan Akuntansi?
Berkarya Simpang Tiga	2016	Tidak
Laskar Membangun	2017	Tidak
Maju Sejahtera	2017	Tidak
Bumdesa Pemuda Damar	2017	Tidak
Pelinge Jangkang	2017	Tidak
Bumdesa Bermuda	2017	Iya
Maju Sejahtera	2017	Tidak
Maju Jaya	2019	Tidak
Beregong	2017	Tidak
BUMDes Kelubi Makmur	2016	Tidak
Sejahtera Bersama	2017	Bendahara, pegawai hanya laporan harian.
PESISIR SEJAHTERA	2020	Kurang tau

Tidak hanya itu, secara organisasi BUMDesa dihadapkan juga pada situasi minimnya SDM pengelola karena belum banyak warga masyarakat yang mau berkiprah di BUMDesanya. Tidak jarang pencatatan akuntansi pun dilakukan sebagai aktifitas yang dikerjakan seperlunya oleh petugas dengan latar belakang apapun.

Beruntungnya, Belitung Timur memiliki sumber daya para PSM dan pendamping desa yang aktif membina dan mendampingi pengelola desa dalam urusan pengelolaan keuangan. Peran pendamping desa dan PSM ini sangat membantu mewakili tim pengabdian kepada masyarakat PKN STAN ke pengelola BUMDesa yang tidak dapat dikunjungi secara langsung pasca pelaksanaan pelatihan luring.

Desa-desa yang saat pendampingan di bulan Agustus tidak sempat dikunjungi oleh tim PKN STAN, masih tetap dapat merasakan pendampingan pembukuan yang dilakukan oleh pendamping desa dan PSM sesuai kebutuhan. BUMDesa yang diberikan pendampingan oleh PSM dan pendamping desa tersebut di antaranya BUMDesa Mengkubang, BUMDesa Mempaya, BUMDesa Pembaharuan, dan BUMDesa Senyubuk (Gambar 4, 5, 6, dan 7).



Gambar 4. Pendampingan Pembukuan BUMDesa Mempaya



Gambar 5. Pendampingan Pembukuan BUMDesa Pembaharuan

Secara tidak langsung para PSM dan pendamping desa ini menjadi tim kolaborasi dalam kegiatan pengabdian masyarakat PKN STAN. Sinergi selanjutnya perlu terus dilakukan dalam bentuk *sharing* sumber daya dari pihak yang memiliki kelebihan masing-masing (Merino et al, 2014), yaitu keilmuan yang bisa diberikan dari PKN STAN serta tenaga dan pikiran dari para PSM dan pendamping desa ini sehingga kompetensi para pengelola keuangan BUMDesa dapat terus terasah. Akan sangat baik juga apabila program ini memiliki keberlanjutan dan senantiasa dilakukan evaluasi dan *monitoring* bersama sehingga tidak terputus pada satu event saja. Sebagaimana Barbera & Hasso (2013) menyatakan bahwa akuntan sebagai pengelola keuangan berperan bagi pertumbuhan dan kelangsungan semua unit usaha khususnya yang masih berskala kecil. Oleh karena itu, mendorong kompetensi akuntansi dapat dikuasai oleh semakin banyak masyarakat desa harus selalu menjadi perhatian.



Gambar 6. Pendampingan Pembukuan BUMDesa Mengkubang

Para pendamping desa memang dikenal dekat dengan pengelola BUMDesa. Hal ini dapat diketahui dimana kami berdiskusi dengan mereka serta dapat memperoleh informasi detail dari beberapa BUMDesa yang kami telusuri. Pendamping desa dapat menjadi saluran komunikasi yang efektif ke

pengelola BUMDesa. Mereka juga adalah tenaga profesional yang terus belajar dan mampu membangun kompetensi pihak-pihak yang mereka bina.



Gambar 7. Pendampingan Pembukuan BUMDesa Senyubuk

SIMPULAN

Kesimpulan

Pencatatan akuntansi BUMDesa Belitung Timur masih terbatas dikarenakan sumber daya manusia BUMDesa belum memahami dengan baik terkait pencatatan transaksi usaha dan pembuatan laporan keuangan. BUMDesa sebagai penggerak ekonomi desa diharapkan mampu menghasilkan pencatatan akuntansi yang baik sebagai bentuk pertanggungjawaban dalam mengelola dana publik. Adapun peran ini dapat dilakukan apabila pengelola BUMDesa memiliki kompetensi yang cukup dalam hal akuntansi dan pengelolaan keuangan.

Kolaborasi tim pengabdian kepada masyarakat PKN STAN bersama pemerintah daerah dan aparatur pendukungnya, yaitu Penggerak Swadaya Masyarakat dan Pendamping Desa merupakan upaya strategis PKN STAN dalam mendorong akuntansi yang mudah dan murah bagi masyarakat agar tercipta pengelolaan keuangan yang makin baik dan kredibel. Tim 2 berfokus memberikan pembimbingan dan pendampingan akuntansi menggunakan aplikasi Excel terotomasi untuk BUMDesa pada area desa yang berada di sisi utara Belitung Timur, meskipun karena ditugaskan pada waktu yang bersamaan dengan Tim 1, irisan dalam pelaksanaan tugas pendampingan tidak bisa dihindari.

Saran

Dukungan aktif PSM dan TPP P3MD sangat penting dalam kegiatan pengabdian masyarakat ini. Akan sangat baik hasilnya apabila seluruh pengelola BUMDesa yang sudah berpartisipasi dalam pelatihan dan pendampingan dan digerakkan oleh DSPMD dapat secara maksimal mengimplementasikan ilmunya. Kolaborasi pelatihan dan pendampingan BUMDesa antara berbagai pihak, meliputi akademisi dan pendamping desa atau yang sejenisnya, dalam pengelolaan keuangan BUMDesa diharapkan semakin baik dimana mungkin *outcome* yang hendak dicapai akan terwujud tidak dalam waktu dekat. Tulisan ini kelak dapat menjadi acuan bersama dari pemerintah pusat dan daerah untuk lebih meningkatkan pembangunan di desa.

DAFTAR PUSTAKA

- Achadiyah, B. N. (2019). Otomatisasi pencatatan akuntansi pada UMKM. *Jurnal Akuntansi Multiparadigma*, 10(1), 188-206.
- Arruñada, B. (2011). Mandatory accounting disclosure by small private companies. *European Journal of Law and Economics*, 32(3), 377-413.
- Barbera, F., & Hasso, T. (2013). Do we need to use an accountant? The sales growth and survival benefits to family SMEs. *Family Business Review*, 26(3), 271-292.
- Beynon, M. J., Jones, P., & Pickernell, D. (2020). SME development strategy and product/service innovation intention: a NCArBS analysis of the role of uncertainty. *The International Journal of Entrepreneurship and Innovation*, 21(1), 3-16.
- Christianingrum, C., Yunita, A., & Wahyudin, N. (2021). Sosialisasi Pendampingan Pembuatan Laporan Keuangan Dengan Aplikasi Lamikro Bumdes Mayang. *IKRAITH ABDIMAS*, 4(2), 135-142.
- Hamzah, A. P., Priharjanto, A., & Purwanti, D. (2019). Pendampingan Perancangan Kebijakan Akuntansi Berdasarkan Sak Etap Dalam Pelaporan Keuangan Pada Bumdes Tirta Mandiri, Desa Ponggok, Klaten. *KUAT: Keuangan Umum dan Akuntansi Terapan*, 1(3), 198-214.
- Kementerian Desa, Pembangunan Daerah Tertinggal dan Transmigrasi. (2020). Indeks Desa Membangun. Keputusan Menteri Desa, Pembangunan Daerah Tertinggal, dan Transmigrasi Republik Indonesia Nomor 40 tahun 2021 Tentang Petunjuk Teknis Pendampingan Masyarakat Desa.
- Lloyd, C. B., & Abbey, A. (2009). Teaching elementary accounting to non-accounting majors. *American Journal of Business Education (AJBE)*, 2(2), 23-30.
- Merino, P. B., Grandval, S., Upton, J., & Vergnaud, S. (2014). Organizational slack and the capability life-cycle: The case of related diversification in a technological SME. *The International Journal of Entrepreneurship and Innovation*, 15(4), 239-250.
- Nugrahaningsih, P., Rahmawati, L. D. A., Arista, D., & Ardila, L. N. (2022). Knowledge Transfer For Community Development Dengan Aplikasi Excel PKN STAN Pada Penyusunan Laporan Keuangan Bumdes (Studi Pada Bumdes Multi Guna Desa Sidomulyo, Madiun). *Kumawula: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 5(2), 196-203.
- Peraturan Daerah Kabupaten Belitung Timur Nomor 4 Tahun 2020 tentang Badan Usaha Milik Desa.
- Reeve, James M., Warren, Carl S., Duchac, Jonathan E. (2012). *Principles of Accounting*, 2e. South-Western Cengage Learning: China.
- Suci, R. G., Azmi, Z., Marlina, E., Putri, A. A., Rodiah, S., & Azhari, I. P. (2021). Edukasi Akuntansi Dan Peningkatan Efektifitas Pelaporan Keuangan Bumdes Berbasis Excel For Accounting (EFA). *COMSEP: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2(1), 72-77.

PEMBERDAYAAN KELOMPOK USAHA BERSAMA “SOPONYONO” MELALUI MANAJEMEN USAHA, PACKAGING DAN PEMASARAN ONLINE

Harry Budiharjo Sulistyarso¹,
Wahyu Dwi Artaningtyas², Asih
Sriwinarti³

¹Teknik Perminyakan, UPN
“Veteran” Yogyakarta,
Indonesia.

^{2,3}Ekonomi Pembangunan, UPN
“Veteran” Yogyakarta,
Indonesia.

Artikel

Diterima : 15 Agustus 2022

Disetujui : 28 Desember 2022

Email :

wahyudwiartaningtyas@upnyk.ac.id

Abstrak

Program Kemitraan Masyarakat memiliki tujuan untuk mengoptimalkan kapasitas produksi emping jagung dari usaha mitra yaitu Kelompok Usaha Bersama (KUB) “SOPONYONO”, melalui perbaikan peralatan produksi, perbaikan sistem pemasaran dan manajemen keuangan usaha. Terdapat tiga aspek permasalahan yang menyebabkan kurang berkembangnya KUB “SOPONYONO”, yaitu: (1) keterbatasan peralatan yang modern, (2) Pengelolaan manajemen yang tidak tertata dengan baik, kurangnya pemahaman pelaku usaha mengenai inovasi terhadap kemasan hasil produk (3) pengetahuan tentang sistem pemasaran berbasis internet yang masih kurang. Area pemasaran mitra selaman ini berasal dari lingkungan sekitar KUB tersebut. Dalam kegiatan PKM ini, pengabdian memberikan bantuan berupa alat modern untuk meningkatkan kapasitas produksi emping jagung dan juga pemasaran berbasis online yang diharapkan dapat meningkatkan area pemasaran yang berdampak pada peningkatan kapasitas produksi guna menjamin eksistensi usaha di masa yang akan datang. Luaran kegiatan program kemitraan masyarakat yaitu artikel ilmiah dimuat di jurnal atau prosiding, HAKI hak Cipta Buku berISBN, sedangkan luaran dari pihak mitra adalah terjadi peningkatan pemberdayaan mitra yaitu berupa peningkatan kapasitas produksi, peningkatan omzet penjualan dan akhirnya adalah peningkatan kesejahteraan mitra.

Kata Kunci: inovasi, kapasitas produksi, pemasaran online, eksistensi.

Abstract

The Community Partnership Program aims to optimize corn chips' production capacity from partner businesses, namely the “SOPONYONO” Joint Business Group, by improving production equipment, marketing systems, and business financial management. Three aspects of the problem caused the underdevelopment of KUB “SOPONYONO”, namely: (1) limitations of modern equipment, (2) Management that is not well organized, lack of understanding of business actors regarding innovation in product packaging, (3) knowledge of systems Internet-based marketing is still lacking. The marketing area for this partner is from the environment around the KUB. In this PKM activity, volunteers assist in the form of modern tools to increase corn chip production capacity and online-based marketing, which is expected to increase the marketing area, which has an impact on increasing production capacity to ensure the existence of the business in the future. The output of community partnership program activities, namely scientific articles published in journals or proceedings, IPR for copyrighted books with ISBNs, while the output from partners is an increase in partner empowerment, namely in the form of increased production capacity, increased sales turnover, and finally, increased partner welfare.

Keywords: innovation, production capacity, online marketing, existence.

PENDAHULUAN

Program pemberdayaan masyarakat termasuk dalam kriteria pembangunan ekonomi yang didalamnya terdapat nilai sosial. Upaya untuk memberdayakan masyarakat diketahui melalui *enabling* dan *empowering*. *Enabling* memiliki makna menciptakan atau membuat suasana maupun iklim yang dapat mengembangkan potensi masyarakat. *Point* pentingnya yaitu dapat mengenalkan setiap manusia maupun setiap masyarakat, masing-masing telah memiliki potensi dalam diri mereka untuk kemudian dapat dikembangkan.

Dengan kata lain pemberdayaan dapat dikatakan sebagai bentuk upaya untuk membangun daya, mendorong, memotivasi dan membangkitkan kesadaran potensi yang dimiliki kemudian berupaya dikembangkan kembali. *Empowering* bermakna memperkuat potensi atau daya yang dimiliki oleh masyarakat. *Empowering* memerlukan langkah-langkah yang positif, selain menciptakan iklim dan suasana. Langkah-langkah tersebut menyangkut penyediaan input/masukan, akses ke dalam berbagai peluang yang dapat membuat masyarakat menjadi semakin berdaya. Sehingga, diperlukan program untuk masyarakat yang belum dapat diberdayakan. Hal ini karena program-program selama ini dibuat masih bersifat umum atau berlaku untuk umum, maka program-program yang ada belum tentu menyentuh seluruh lapisan masyarakat tersebut.

Pemberdayaan masyarakat memiliki goals atau tujuan untuk membuat masyarakat menjadi mandiri, membuat masyarakat mampu, dan bisa membangun skill untuk menggerakkan diri menuju kehidupan di masa mendatang yang bertaraf lebih baik secara berkesinambungan. Fasilitasi dan pendampingan usaha melalui Program Kemitraan Masyarakat inilah yang kami berikan kepada Kelompok Usaha “SOPONYONO” yang terletak di Padukuhan Sengir, Desa Sumberharjo, Kapanewon Prambanan, Kabupaten Sleman.

Kelompok Usaha Bersama (KUB) “SOPONYONO” merupakan mitra yang termasuk dalam kategori kelompok masyarakat yang berorientasi pada ekonomi produktif, dengan anggota sebanyak 20 orang. KUB yang terletak di Dusun Sengir, Desa Sumberharjo, Prambanan, Kabupaten Sleman, DIY ini adalah sebuah perkumpulan yang beranggotakan ibu rumah tangga dengan kegiatan utama mereka memproduksi emping dengan bahan baku jagung. Lokasi usaha dari KUB “SOPONYONO”, berdiri di tanah milik Ibu Tri Alami dengan luas areal sekitar 55 m², dengan modal awal senilai Rp 30.000.000,-. Omzet pada awal produksi berdiri sekitar 2 juta per bulan. Metode pemasaran yang mitra gunakan masih bersifat konvensional dan belum memiliki Nomor Induk Berusaha..

KAJIAN TEORI (JIKA ADA)

Hersey dan Blanchard (2013) mendefinisikan manajemen sebagai suatu proses kerjasama antar individu dalam suatu kelompok dengan pimpinan dari kelompok tersebut, dengan memanfaatkan segala sumberdaya yang dimiliki guna mencapai tujuan dari kelompok yang telah disepakati bersama. Kerjasama yang solid antar individu dalam suatu kelompok akan memudahkan kelompok dalam

mewujudkan tujuan, dan bila kelompok tersebut adalah sebuah usaha komersial maka akan tujuan utama kelompok adalah bagaimana dapat mencapai profit yang maksimal guna meningkatkan kesejahteraan anggotanya.

Geek Tonight mendefinisikan *packaging sebagai sebuah* proses guna memberikan perlindungan dan juga memberikan informasi kepada para calon konsumen seputar produk yang dihasilkan oleh sebuah brand atau merk. Pengemasan atau *packaging* dapat juga di definisikan sebagai sebuah cara untuk memberikan sesuatu kepada pelanggan dengan keadaan yang baik dan menguntungkan. Peran penting packaging pada saat ini tidak lagi dapat dipungkiri. Kemasan seringkali dijadikan tolok ukur sebagai citra atau gambaran dari kualitas produk yang ada di dalamnya. Kemasan dengan desain yang unik dan menarik dapat meningkatkan citra produk di mata konsumen. "*Packaging is a silent salesman*" yang bermakna. Produk adalah gabungan antara isi dan kemasan. Kemasan yang menarik disertai dengan labeling yang memberikan informasi yang lengkap tentang isi produk akan menjadi sangat berperan penting dalam pengambilan keputusan.

Kemasan adalah desain kreatif yang mengaitkan bentuk, struktur, material, warna, citra, tipografi dan elemen-elemen desain dengan informasi produk agar produk dapat dipasarkan. Kemasan digunakan untuk membungkus, melindungi, mengirim, mengeluarkan, menyimpan, mengidentifikasi dan membedakan sebuah produk di pasar (Klimchuk dan Krasovec, 2006:33).

Menurut Hermawan Kartajaya, saat ini telah terjadi perkembangan fungsional dari packaging berkat adanya kemajuan teknologi. Semula berlaku paradigma "*Packaging protects what it sells*" (Kemasan melindungi apa yang dijual)". Pada saat ini paradigma tersebut telah bergeser menjadi "*Packaging sells what it protects*" (Kemasan menjual apa yang dilindungi)". Dari hal tersebut jelaslah bahwa kemasan bukan lagi sebagai pelindung atau wadah tetapi harus dapat menjual produk yang dikemasnya. Fungsional *packaging* saat ini berkembang menjadi sebuah media komunikasi guna mendapatkan atensi dari calon konsumen. Kemasan yang sederhana tapi menarik serta fungsional menjadi kunci utama bagi sebuah kemasan yang baik, yang akan menimbulkan respon emosional positif secara tidak langsung begitu calon konsumen melihatnya. Daya tarik visual, emosional tapi tetap rasional akan tercipta ketika memandang kemasan tersebut seakan akan berkata: "belilah saya". (Christine Suharto Cenadi, 2000).

Kemasan secara global setidaknya memuat hal informatif, dapat memberikan informasi manfaat serta cara memakai/penggunaannya, memiliki label yang tepat sesuai peraturan label dan periklanan, efektif, dan menarik. Hasil produksi sangat bergantung dari karakter produk, cara atau proses produksi, jalur distribusi, segmen pasar, produk pesaing, sasaran pasar dan promosi. Kemasan perlu diberikan label sebagai identifikasi untuk membantu peningkatan penjualan produk dan pemenuhan peraturan perundang-undangan. Pemberian merek sangat penting untuk memberikan identitas produk dan sebagai pembeda dengan produk pesaing dan sebagai jaminan kualitas.

Untuk menciptakan kemasan produk terbaik yang dapat memikat hati konsumen terdapat

beberapa hal yang dapat dilakukan yaitu:

- 1) Dibuat Unik dan kreatif dari perbedaan desain, baik bentuk, kombinasi warna berbeda dengan kemasan produk sejenis ada di pasaran sehingga dapat dengan mudah dibedakan oleh konsumen.
- 2) Usahakan antara desain kemasan dengan produk yang akan dikemas di dalamnya terdapat kesesuaian, sebagai contoh desain kemasan keripik pisang maka kemasan dan tampilan yang didesain dapat berupa gambar buah pisang.
- 3) Kemasan dibuat dalam berbagai macam ukuran dan bentuk, dengan tujuan agar konsumen semakin banyak memiliki alternatif pilihan disesuaikan dengan kebutuhan konsumen akan barang tersebut dan dapat juga disesuaikan dengan alokasi kebutuhan anggaran yang disediakan konsumen.
- 4) Sejalan dengan program *go green* yang saat ini sedang gencar dicanangkan, jika memungkinkan beralihlah kemasan dari bahan yang dapat didaur ulang, selain tidak mahal juga tidak merusak lingkungan, dan tetapi jika memang produk yang dihasilkan memang harus dikemas menggunakan bahan yang tidak dapat didaur ulang, maka gunakan bahan yang baik dan aman, yang tidak akan merusak kualitas produk dalam masa penyimpanan.

Kotler & Armstrong (2012), *e-commerce* yaitu saluran *online* yang dapat dijangkau melalui perangkat komputer dan digunakan oleh pelaku usaha untuk menunjang aktivitas bisnis dan juga dipakai oleh konsumen untuk memperoleh informasi dengan menggunakan perangkat komputer dimana dimulai dengan memberikan informasi kepada konsumen dalam menentukan pilihan produk yang dibutuhkan. Wong (2010), *e-commerce* yaitu proses jual beli dan memasarkan barang ataupun jasa melalui sistem elektronik, seperti: radio, televisi dan jaringan komputer atau internet. Berdasarkan definisi tersebut dapat disimpulkan *e-commerce* adalah suatu proses transaksi baik dilakukan oleh pembeli maupun penjual untuk membeli dan menjual berbagai produk secara elektronik melalui komputer sebagai perantara untuk transaksi bisnis yang akan dilakukan.

Label maupun merek di dalam produk makanan dan produk selainya merupakan hal yang penting untuk menjadi pembeda dengan produk kompetitor. Desain di dalam kemasan yang menarik bisa diperoleh melalui konsultasi kepada desainer kemasan. Sebuah desain kemasan yang lengkap diharapkan dapat menjadi media komunikasi yang jujur antara pihak produsen dan konsumen, sehingga akan memberikan rasa keamanan dan percaya pada diri konsumen terhadap produk yang dibelinya. Desain kemasan yang lengkap setidaknya perlu memuat: Nama produk, Komposisi, dan isi/*netto*.

Permasalahan

Terdapat tiga aspek permasalahan yang menjadi titik berat bagi penyelesaian masalah yang dihadapi oleh mitra. Ketiga aspek tersebut adalah :

- 1) Aspek produksi, pada KUB “SOPONYONO” pada saat ini kapasitas produksi dari KUB “SOPONYONO” kurang maksimal yang disebabkan oleh masih terbatasnya peralatan produksi yang lebih modern. Kondisi tersebut disebabkan karena penggunaan alat yang seadanya serta

hanya mengandalkan bantuan sinar matahari guna mengeringkan jagung yang telah dipipihkan.

- 2) Aspek manajemen, Pengelolaan manajemen pada KUB Soponyono masih belum baik, kondisi tersebut disebabkan rendahnya komitmen serta belum adanya standar administrasi yang baku baku. Sedangkan merk atau kemasan masih belum efektif karena kurangnya pemahaman mengenai inovasi terhadap pentingnya kemasan yang baik dapat meningkatkan minat beli yang pada akhirnya akan meningkatkan penjualan.
- 3) Aspek penjualan dan pemasaran, Target utama pemasaran hasil produksi KUB Soponyono terbatas pada masyarakat sekitar tempat tinggal usaha, karena keterbatasan akses informasi dan belum mengetahui media untuk lebih menyebarluaskan produksi KUB Soponyono kepada masyarakat luas.

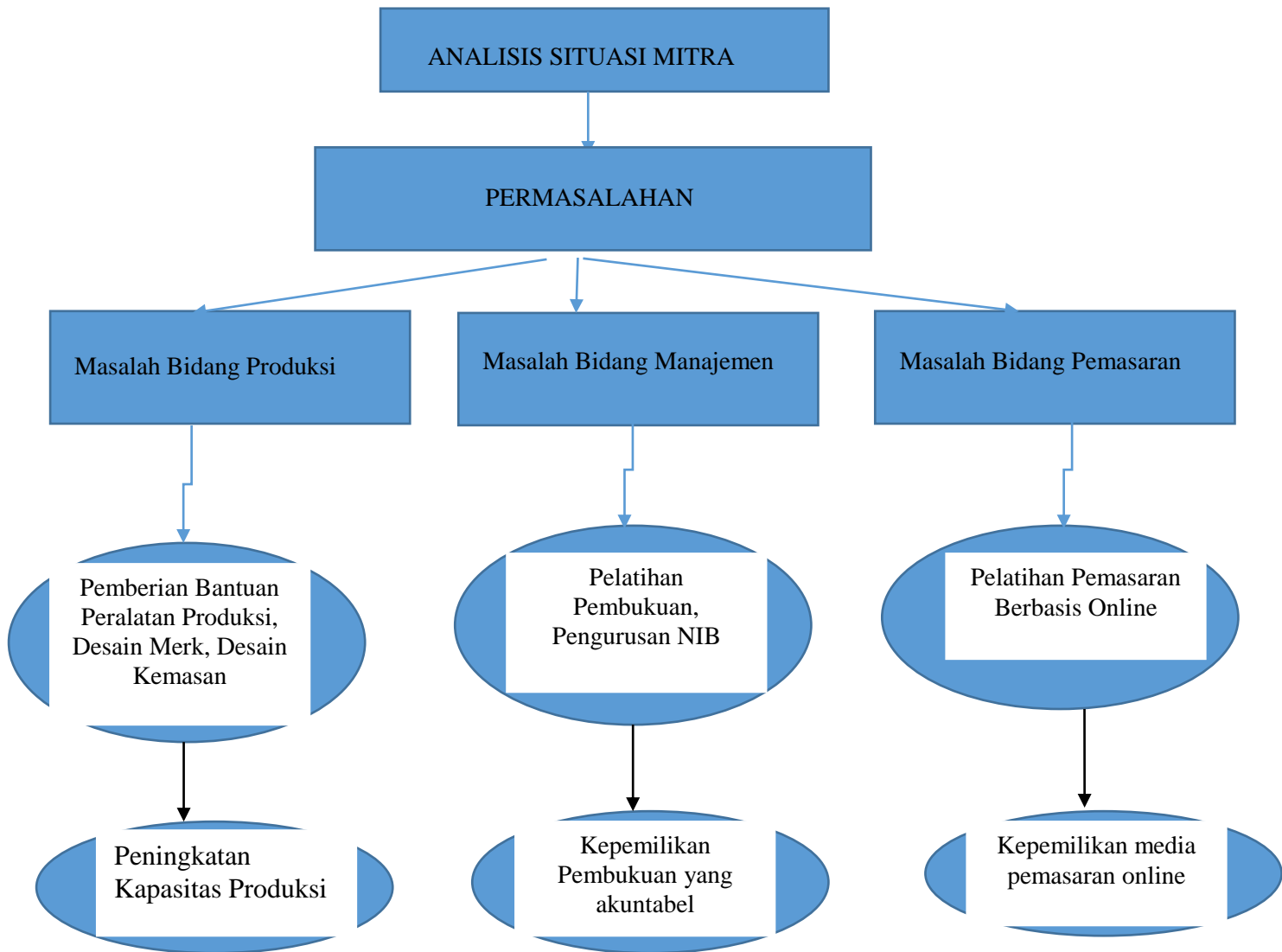
Melalui uraian berbagai masalah yang dihadapi mitra terkait pengolahan/produksi emping jagung pada KUB "SOPONYONO", terdapat beberapa alternatif solusi yang diberikan yaitu:

- 1) Memberikan bantuan berupa oven pengering jagung yang telah dipipihkan untuk membuat proses produksi menjadi lebih modern, dengan harapan dapat membuat jumlah produksi meningkat dan juga meningkatkan kualitas hasil produksi.
- 2) Akan dibuatkan standar operasional tata Kelola manajemen yang disesuaikan dengan kondisi riil mitra agar dapat digunakan dan dijadikan standar. Untuk kemasan akan diberikan pendampingan mengenai inovasi merk dan pengemasan memakai aplikasi komputer antara lain *corel draw* dan *photoshop* dengan harapan dapat membuat kemasan emping jagung tampak lebih menarik minat masyarakat. Selain itu untuk legalitas usaha, maka akan diuruskan dalam penerbitan Nomor Induk Berusaha (NIB).
- 3) Untuk penjualan serta pemasaran akan dilakukan penyuluhan untuk mengenalkan produksi emping jagung ke masyarakat yang lebih luas dengan memanfaatkan kemampuan teknologi dalam jaringan atau internet, yaitu pemasaran secara *online*.

METODE

Berdasarkan uraian permasalahan yang dihadapi oleh mitra terkait pengolahan jagung menjadi emping jagung pada KUB "SOPONYONO", maka metode yang diterapkan dalam kegiatan Program Kemitraan Masyarakat ini adalah metode ABCD yang merupakan singkatan dari Metode Asset-based Community Development (ABCD). Metode ini merupakan salah satu metode yang diterapkan dalam rangka pengembangan potensi yang ada di masyarakat yang menitikberatkan pada pengoptimalan segala potensi yang ada di dalam diri masyarakat semenjak dia lahir, kemudian selama hidupnya, yang kemudian terus dan terus berkembang menjadi asset Kegiatan Program Kemitraan Masyarakat ini berusaha untuk menjelaskan bahwa aset yang terdapat dalam masyarakat adalah *Aset manusia, Aset alam, Aset ekonomi, Aset sosial, Aset Fisik, Aset Tradisi-Budaya dan Aset Spiritual*. Sedangkan proses dalam pelaksanaan program tersebut terbagi menjadi 5 (Lima) tahap, yakni *Discovery (Pengkajian)*,

Dream (Impian), Design (Prosedur), Define (Tujuan), Destiny (self determination). ABCD memberikan gambaran secara nyata kepada mitra bahwa sesungguhnya kesejahteraan suatu kelompok tidak ditentukan dan tidak bergantung selamanya pada bantuan dari pihak luar namun ditentukan oleh semua potensi yang ditumbuh kembangkan oleh kelompok itu sendiri.



Gambar 1. Metode Pelaksanaan dalam Kegiatan PKM

Adapun solusi yang diberikan guna mengatasi berbagai aspek permasalahan yang dihadapi oleh mitra dalam kegiatan Program Kemitraan Masyarakat ini adalah sebagai berikut:

- 1) Memberikan bantuan peralatan produksi yang lebih modern
- 2) Mitra akan dibuatkan standar operasional tata Kelola manajemen yang disesuaikan dengan kondisi riil mitra agar benar-benar dapat menjadi acuan dan akan distandarisasikan. Dari segi kemasan akan diberikan pelatihan mengenai inovasi merk dan kemasan memakai teknologi aplikasi komputer antara lain *corel draw* dan *photoshop* dengan harapan dapat membuat hasil produksi tampil lebih menarik dan diminati masyarakat luas. Selain itu dalam hal legalitas usaha, maka akan

diuruskan dalam penerbitan Nomor Induk Berusaha.

Heizer dan Randers (2011) menyatakan manajemen operasi yang diterapkan pada perusahaan dapat berpengaruh terhadap produksi barang dan jasa yang dihasilkan. Schroeder (2011) turut menyatakan bahwa manajemen operasi yang diterapkan pada perusahaan merupakan pembuatan keputusan bagi semua fungsi operasi yang dapat dipandang sebagai sebuah fungsi transformasi untuk dapat mengubah masukan menjadi keluaran.

Berdasarkan pendapat tentang manajemen operasi yang diterapkan suatu perusahaan dapat disimpulkan yaitu suatu desain, operasi, perbaikan sistem sebagai bentuk yang merubah sumber daya yang diperoleh perusahaan menjadi sebuah *output* (barang dan jasa) sesuai kebutuhan.

- 3) Penjualan dan pemasaran, akan dilakukan sosialisasi dan juga pengenalan hasil produksi ke masyarakat luas dengan memanfaatkan kemampuan teknologi dalam jaringan atau internet, yaitu pemasaran secara *online*. Kottler dan Armstrong (2009) menyatakan bahwa bentuk pemasaran secara *online* berupa situs publik yang sangat luas pada jaringan komputer dengan tipe yang berbeda dan berasal dari seluruh negara di dunia satu sama lainnya ke dalam suatu wadah informasi yang sangat besar. Tim mengusulkan kepada mitra untuk memakai aplikasi *e-commerce yang sudah ada* dalam memasarkan produknya yang disesuaikan kondisi di lapangan baik dari segi lokasi daerah usaha (mitra), masyarakat, perolehan bahan baku serta peluang bisnis yang ada. Pengabdian akan melakukan pendampingan sehingga anggota KUB "SOPONYONO" dapat mandiri, terlebih di bidang pemasaran berbasis internet.
- 4) Mitra diberikan berbagai macam pelatihan dan penyuluhan yang berupa : pelatihan pembuatan buku tertib administrasi, pelatihan pembukuan sederhana, pelatihan pemasaran online melalui media Instagram dan juga Facebook.
- 5) Luaran bagi mitra dapat ditargetkan berupa peningkatan kapasitas produksi mitra dengan telah diberikannya bantuan peralatan produksi yang baru terutama mesin pengering jagung yang telah dipipihkan sehingga dapat mempercepat proses produksi tanpa harus tergantung pada sinar matahari

Setelah mitra dapat menggunakan peralatan produksi yang telah diberikan maka tahap berikutnya dilanjutkan dengan proses pendampingan. Pendampingan dilakukan dengan harapan agar mitra dapat melakukan aktivitas produksi menggunakan alat modern dan dapat mereduksi kendala atau masalah yang dihadapi. Jika kemudian menemui kendala lain selama proses pendampingan yang dihadapi oleh mitra maka dapat segera di tindak lanjuti oleh tim dan dapat diperoleh solusi terkait produksi.

Penjualan dan pemasaran mitra juga diberikan pendampingan oleh tim pengabdian dalam bentuk konsultasi bisnis untuk mengarahkan mitra mengelola usaha sampai ke proses penjualan dengan jangkauan pemasaran yang lebih beragam.

Monitoring pelaksanaan kegiatan dilaksanakan pada poin-poin sebagai berikut.

- 1) Evaluasi pertama terkait operasional mesin pengering jagung yang telah dipipihkan)

- 2) Evaluasi kedua terkait manajemen pengolahan KUB “SOPONYONO”
- 3) Evaluasi Ketiga terkait pengemasan emping jagung. Jika pengemasan masih belum dapat meningkatkan minat masyarakat untuk membeli produk KUB perlu dilakukan perbaikan dengan mencoba membuat lagi model kemasan yang lebih menarik.
- 4) Evaluasi terkait pemasaran hasil produksi, jika pemasaran belum sesuai dengan harapan akan dilaksanakan perbaikan terutama kombinasi antara ukuran kemasan dengan harga jual. Jika sudah sesuai harapan akan dilanjutkan metode memasarkan dan melakukan penjualan menggunakan *e-commerce* untuk mencapai pasar yang lebih luas.

Adapun metode pelaksanaan dapat dijelaskan sebagai berikut :

Tabel 1. Permasalahan, Kegiatan dan Target Luaran dalam kegiatan

Permasalahan	Kegiatan	Target Luaran
Hasil produksi kecil, kualitas belum seragam karena menggunakan alat sederhana.	Bantuan alat produksi berupa : mesin pengering, tabung dan kompor gas, timbangan, standing pouch.	Kuantitas dan kualitas hasil produksi meningkat
Legalitas Usaha yang belum terdaftar	Pengurusan Nomor Induk Berusaha	Terbitnya Nomor Induk Berusaha, kemudahan dalam akses berbagai bantuan dari pihak terkait.
Belum melakukan pengelolaan keuangan dengan baik, minimnya pemahaman/ pengetahuan tertib administrasi.	Pelatihan Pembukuan sederhana dan pelatihan tertib administrasi	Memiliki catatan baik arus kas keluar maupun buku tertib administrasi.
Kemasan Produk yang kurang menarik, produk dijual tanpa menggunakan etiket merek	Penyuluhan dan praktek pembuatan kemasan hasil produksi emping jagung, merevisi logo serta merek emping jagung.	Memiliki merek hasil produksi dan kemasan menarik
Pemasaran yang masih bersiat konvensional.	Pelatihan mengenai strategi pemasaran dan penjualan dengan memanfaatkan metode <i>online</i> (media internet)	Mitra memperoleh pengetahuan/informasi cara pemasaran emping jagung secara <i>online</i> .

Tabel 1. menunjukkan bahwa target luaran dari kegiatan PKM ini dapat tercapai dengan baik, dimana dari sisi administrasi seta manajemen usaha mitra sudah memiliki NIB, sudah memiliki catatan buku kas masuk dan keluar, adanya merk serta kemasan yang menarik bagi hasil produksi mitra, serta luaran berupa peningkatan pemberdayaan mitra terkait pembukuan dan pemasaran berbasis online yang berdampak pada peningkatan kuantitas dan juga kualitas hasil produksi emping jagung.

PEMBAHASAN

Pemberian Peralatan Produksi Guna Meningkatkan Kualitas Hasil Produksi Mitra.

Pelaksanaan program PKM dimulai dengan mengadakan sosialisasi kepada seluruh anggota KUB “SOPONYONO” yang turut pula dihadiri oleh perwakilan perangkat Desa Sumberharjo sebagai salah

santu wujud perhatian dari pemerintah Desa kepada warganya yang memiliki usaha untuk meningkatkan kesejahteraan ekonomi. Setelah program dapat disosialisasikan dengan baik kepada mitra maka program kegiatan PKM dapat segera dijalankan untuk menyelesaikan kendala yang dialami KUB Soponyono. Pada tahap pertama akan diberikan berupa bantuan peralatan produksi untuk KUB Soponyono. Peralatan yang telah diberikan diharapkan dapat membantu menaikkan kuantitas dan kualitas emping jagung yang diproduksi mitra. Peralatan produksi seperti mesin pengering jagung yang telah dipipihkan, standing pouch, timbangan, tabung dan kompor gas diberikan pada kegiatan ini. Bersamaan dengan pemberian bantuan peralatan produksi, maka pengurusan Nomor Induk Berusaha (NIB) juga dilakukan, sehingga telah terbit NIB bagi mitra sebagai jaminan legalitas usaha mitra.



Gambar 2. Penyerahan bantuan Alat Produksi dan Nomor Induk Berusaha Kepada Mitra

Pelatihan Pembukuan Sederhana dan Tertib Administrasi

Kegiatan pelatihan pembukuan sederhana dan tertib administrasi dilaksanakan dengan tahapan:

1. Menyiapkan bahan untuk paparan pelatihan,
2. Mengatur agenda,
3. Mekanisme pelatihan,
4. Pelaksanaan pelatihan
5. Praktek untuk membuat atau Menyusun laporan keuangan pada skala sederhana
6. Menyusun buku tertib administrasi.

Hasil yang diharapkan dari pelatihan di KUB "SOPONYONO" yaitu mitra dapat memiliki keterampilan dalam Menyusun dan mengelompokkan catatan keuangan baik catatan pribadi maupun catatan keuangan yang digunakan untuk operaasional usaha. Dengan kata lain KUB Soponyono bisa memperoleh informasi yang lengkap dan bisa memantau proses perkembangan produksi dari catatan yang telah ditulis dengan baik dan sistematis.

Selain itu mitra dapat menambah ilmu pengetahuan mengenai tata cara pengelolaan keuangan dan dapat pula melakukan perencanaan keuangan untuk dapat meminimalkan kerugian yang disebabkan oleh kesalahan pengelolaan keuangan. Aliran keuangan atau *cashflow* yang diatur secara

baik dan terperinci diharapkan dapat memberikan manfaat yang optimal sehingga usaha mitra dapat terus berkembang.

Penyuluhan dan praktek membuat logo, etiket merk dan kemasan emping jagung

Mitra memiliki keterbatasan pengetahuan mengenai apa saja informasi yang dapat ditampilkan dalam kemasan. Setelah dilakukan pelatihan, mitra telah dapat memahami pentingnya informasi dalam kemasan. Mitra turut pula mendapatkan tambahan informasi apa saja tulisan yang dapat diletakkan pada bungkus kemasan yaitu Logo dan merk (untuk merek juga sudah didaftarkan), informasi berat isi setiap kemasan, No PIRT (yang masih diurus), tanggal kadaluarsa (*expired*), komposisi, dan tidak kalah penting adalah label halal (harus terdaftar dulu baru boleh dicantumkan dalam kemasan).

Kemasan yang dipakai selama ini hanya menggunakan plastik dan kemudian di stapler. Kondisi tersebut dimungkinkan masih terdapat celah udara untuk masuk ke dalam plastik. Celah udara yang masuk menyebabkan hasil produksi emping jagung jadi tidak renyah/krispi. Penggunaan impulse sealer belum terlalu familiar sehingga dibutuhkan latihan berulang-ulang dalam menggunakan alat impulse sealer supaya menghasilkan kemasan yang dikemas dengan rapat. Tingkat atau level kepanasan dari alat impulse sealer juga perlu diperhatikan dan di latih supaya terbiasa sehingga dapat menentukan kerapihan dan kesempurnaan hasil proses pengemasan.



Gambar 3. Etiket Merk

Pelatihan pemasaran metode offline dan online

Pemberlakuan Pembatasan Kegiatan Masyarakat Berbasis Mikro selama masa pandemi covid-19 berdampak terhadap penurunan penjualan para pelaku usaha yang masih menggunakan cara konvensional yaitu dengan cara menjual langsung kepada konsumen, dan juga melakukan konsinyasi ke beberapa toko atau pusat oleh-oleh disekitar lingkungan produksi. Jika tidak beradaptasi terhadap situasi saat ini bisa berpengaruh buruk terhadap kelangsungan usaha tidak terkecuali usaha emping jagung UKM Sopyono.

Pesatnya perkembangan jaringan pemasaran secara online harus dapat dikuasai oleh mitra agar pangsa dan jejaring pemasaran semakin bertambah luas. Untuk mendukung hal tersebut perlu dilakukan

pelatihan pemasaran berbasis online menggunakan dua metode yaitu metode ceramah atau menyampaikan secara langsung teori-teori terkait teknologi informasi di bidang pemasaran diantaranya pemanfaatan media secara online melalui sosial media (Marketplace, Instagram, Facebook). Materi yang diberikan bersifat dasar atau sederhana sebatas pengetahuan bagi mitra mengenai pemasaran online. Peserta juga diberikan handbook berisi panduan menggunakan media pemasaran secara online.

Metode berikutnya adalah metode praktek yaitu menerapkan teori yang sudah dipelajari ke dalam aktifitas pemasaran online. Praktek bersifat implementasi hasil ceramah yang diberikan narasumber kemudian dikerjakan menggunakan perangkat seluler masing-masing mitra.

SIMPULAN

Kesimpulan

Terdaftar nya usaha mitra secara resmi yang diwujudkan dalam bentuk kepemilikan Nomor Induk Berusaha menjadikan mitra memiliki kemudahan dalam mengakses berbagai fasilitas terkait dengan industri perdagangan yang dilakukan oleh mitra. Berkaitan dengan kemasan hasil produksi yang lebih menarik dapat digunakan sebagai media komunikasi yang baik bagi konsumen dan dapat memberikan informasi mengenai kualitas produk di dalam kemasan. Perlu ketrampilan tersendiri dalam mendesain kemasan, selain fungsi utamanya sebagai pelindung produk, kemasan yang unik dan terlihat menarik dapat meningkatkan kesan baik bagi para konsumen, sehingga perlu pertimbangan estetis di dalam pembuatannya, selain tentu saja pertimbangan fungsional. Kemasan akan memeberikan kesan pertama bagi produk di dalamnya, akankah produk tersebut menjadi produk yang menggoda konsumen untuk melirik nya atau tidak dan akhirnya memutuskan untuk membeli sangat dipengaruhi oleh kemasan produk.

Saran

KUB "SOPONYONO" merupakan kelompok usaha mikro yang seperti kita ketahui menghadapi banyak permasalahan di dalam pengembangannya seperti minimnya modal, minimnya skill dan penguasaan teknologi informasi di bidang pemasaran yang terus berkembang, pencampuran penggunaan keuangan milik keluarga dan usaha, sehingga dibutuhkan sinergisitas berbagai pihak dalam mempertahankan eksistensinya, terutama di tengah kondisi pandemi seperti saat ini. Tidak hanya bantuan alat dan modal saja yang mereka butuhkan, tapi pengembangan kualitas diri pelaku usaha mikro juga perlu ditingkatkan sehingga tidak tergerus oleh kemajuan jaman.

DAFTAR PUSTAKA

- Andarsari., Pipit Rosita.(2018).Implementasi Pencatatan Keuangan pada Usaha Kecil dan Menengah (Studi Pada Sentra Industri Keripik Tempe Sanan di Kota Malang). *Jurnal JIBEKA*.12(1),59-64.
- Ariani.A., Utomo,M.N.(2017).Kajian Strategi Pengembangan Usaha Mikro Kecal dan Menengah (UMKM) di Kota Tarakan. *Jurnal Organisasi dan Manajemen*,13(2),99-118.
- Asse.,Ridhlo Azlam Ambo.(2018).Strategi Pemasaran Online (Studi Kasus Facebook Marketing Warunk Bakso Mas Cingkrank di Makasaar. *Jurnal Komunikasi KAREBA*.7(2),2019-231.

- Christine Suharto Cenadi, (2000), “Peranan desain kemasan dalam dunia pemasaran”, Jurnal Desain Komunikasi Visual Nirmana, Vol. 2 No. 2, ISSN 0215-0905.
- Indrawati.,Budi.(2011).Peranan Pembukuan Keuangan Bagi Perkembangan Usaha UMKM.*Jurnal Kajian Ilmiah*.1(1),1197-1205.
- Jesslyn.,Septia Winduwati.(2021). Pemanfaatan Media Sosial Instagram Pada Online Shop @ivoree.id Dalam Memasarkan Produk.*Jurnal Prologia*.5(1),135-141.
- Kartajaya, Hermawan. 1996. Marketing Plus 2000: Siasat Memenangkan Persaingan Global. Jakarta : Gramedia.
- Klimchuk, Marianne dan Sandra A. Krasovec. 2006. Desain Kemasan. Jakarta: Erlangga.
- Kotler, P., dan K. L. College. (2016). *Marketing Management*. Pearson: Prenticehall
- Kusmanto.,Heri dan Warjio.(2016).Pentingnya Legalitas Usaha bagi Usaha Mikro Kecil dan Menengah.*Jurnal Pendidikan Ilmu Ilmu Sosial*.11(2),320- 327.
- Rahmayuni.,Siti.(2017).Peranan Laporan Keuangan dalam Menunjang Peningkatan Pendapatan Pada UKM.*Jurnal Sosial Humaniora dan Pendidikan*.1(1),93-99.
- Yohanna,dk.(2016).Upaya Peningkatan Usaha Masyarakat Melalui Pengurusan Ijin Usaha dan Merek.*Jurnal Surya*.2(1),73-77.
- Yulianto,. (2015). Kajian Internet Marketing Sebagai Salah Satu Media Pemasaran Industri Perhotelan. *Jurnal Khasanah Ilmu*, 6 (1), 65-78.

MERANCANG KONSERVASI ENERGI DAN ENERGI EFISIENSI PADA MASYARAKAT URBAN

Sri Ambarwati¹, Eka Sudarmaji²,
Trisnani Indriati³, Nana
Nawasiah⁴, Herlan Masrio⁵, Putri
Nadhila⁶, Cladio Jeremy⁷

^{1,2,3,4,5,6,7}Fakultas Ekonomi,
Universitas Pancasila, Jakarta,
Indonesia.

Artikel

Diterima : 12 September 2022

Disetujui : 04 Januari 2023

Email : esudarmaji@univpancasila.ac.id

Abstrak

Konsumsi energi masyarakat bertambah sehingga mengakibatkan upaya ketersediaan listrik, biaya investasi serta subsidi yang harus dikeluarkan pemerintah bertambahnya. Masyarakat perlu mengetahui langkah-langkah mendesign penghematan, menghitung, kemudian mencatat, sampai menghasilkan laporan sehingga dapat mengetahui posisi penghematan setiap bulannya. Manajemen energi rumah tangga dengan mengubah perilaku penggunaan energi sudah cukup untuk menurunkan penggunaan energi rumah tangga dan menghemat biaya pemakaian listrik. Secara umum, pelaksanaan pengabdian ini berdampak positif, bagi masyarakat Bantul yang menjadi peserta pengabdian. Adanya penelitian pendahuluan dengan memakai metode eksperimen membantu peserta memahami wawasan awal tentang konservasi energi yang diterapkan secara praktis pada kehidupan sehari-hari. Kemampuan penyerapan peserta terhadap materi pelatihan juga sangat baik dibuktikan dari pertanyaan yang diajukan dan kemampuan menjawab secara benar pertanyaan yang diajukan.

Kata Kunci: Konservasi Energi, Energi Efisiensi. Masyarakat Urban.

Abstract

The phenomenon of the uneven availability of electricity, the increasing cost of electricity and the increasing amount of subsidies that must be issued by the government have led to an increase in people's energy consumption today. Currently, technological innovation advances played a role in encouraging the development of national energy efficiency. This condition was supported by technological innovations that produced machines and equipment as well as products that save energy. The community need to know the steps to design savings, calculate, then record, to produce reports that they can find out the position of savings every month. Household energy management was done by changing the behavior of energy used which can reduce household energy used and save electricity consumption costs. In general, the service carried out had a positive impact on the Bantul community as the participants in the training. Preliminary research using experimental methods helped participants understand initial insights about energy conversion that are practically applied in everyday life. The ability of participants to absorb the training material was also very good as evidenced by the questions asked and the ability to correctly answer the questions asked to the audience.

Keywords: Conversation Energy. Efficiency Energy, Energy consumption, Urban community.

PENDAHULUAN

Latar belakang masalah dalam penelitian ini adanya kenyataan bahwa ketersediaan listrik yang belum merata, biaya listrik yang terus meningkat serta semakin besarnya subsidi yang harus dikeluarkan pemerintah akibat bertambahnya konsumsi energi masyarakat saat ini. Kebutuhan yang terus meningkat dan suplai yang terbatas juga menjadikan tingkat keamanan energi di Indonesia menjadi sangat rendah. Kekurangan pasokan agregat secara nasional ini ditandai dengan seringnya terjadi pergantian pemadaman aliran listrik dalam upaya mencukupi kebutuhan energi listrik di banyak daerah. Sementara itu pembangunan pembangkit listrik di Indonesia ditemukan banyak menggunakan bahan bakar fosil seperti batubara karena investasi batubara yang sangat murah dibandingkan dengan pembangunan listrik berbasis energi baru terbarukan. Akibat tidak langsung dari penggunaan listrik berbahan bakar fosil ini adalah meningkatnya buangan gas rumah kaca atau emisi CO₂.

Borosnya konsumsi energi listrik ini semestinya dapat diatasi melalui perilaku yang hemat energi atau perilaku yang memperhatikan konservasi energi dalam menggunakan energi listrik. Perilaku konservasi energi ini juga dapat ditunjukkan oleh tingginya tingkat intensitas energi Indonesia. Semakin tinggi tingkat intensitas energi semakin besar biaya energi yang dibutuhkan. Sementara itu perusahaan mampu mengurangi biaya energi melalui mekanisme efisiensi energi karena mereka mampu memanfaatkan teknologi yang hemat energi pada proses produksinya. Saat ini kemajuan inovasi teknologi berperan didalam mendorong perkembangan efisiensi energi secara nasional. Fenomena ini ditunjang inovasi teknologi yang saat ini banyak menghasilkan mesin dan peralatan serta produk yang menghemat energi.

Permintaan energi Indonesia sangat besar didorong oleh peningkatan aktivitas, terutama karena pertumbuhan infrastruktur yang sedang berkembang. Konsumsi listrik terus meningkat lebih dari 8,5% per tahun; Sementara itu, investasi energi masih langka dan tidak pernah memenuhi kebutuhan konsumsi PLN (Persero), (2018). Peningkatan konsumsi energi secara langsung berkaitan dengan ekspansi ekonomi, produk dan jasa, pembangunan populasi, dan transportasi. Indikator intensitas energi ini berisi tren yang tidak terlihat dalam informasi produksi dan konsumsi energi yang mendasarinya. Indikator energi, khususnya, sangat berharga karena menghubungkan penggunaan energi dengan metrik aktivitas utama seperti PDB dan nilai produksi. Indikator energi adalah alat yang berharga bagi pembuat kebijakan dan juga dapat digunakan untuk meramalkan perubahan penggunaan energi di masa depan.

Kegiatan Pengabdian ini bertujuan untuk meningkatkan pemahaman dan kesadaran masyarakat Urban khususnya masyarakat daerah Bantul untuk melakukan konservasi energi dan sadar pentingnya penghematan listrik. Pengabdian kepada Masyarakat ini dilakukan adalah merupakan rangkaian kegiatan setelah dilaksanakan penelitian dengan topik serupa. Hasil dari penelitian diharapkan dapat diimplementasikan untuk menambah wawasan masyarakat dan dipraktikkan dalam kehidupan sehari-hari. Pengabdian ini adalah sebagai wujud nyata peran Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas

Pancasila dan Unit Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Pancasila dalam peningkatan kesadaran efisiensi energi khususnya pada masyarakat Bantul.

Manfaat Kegiatan

Manfaat dari kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah sebagai berikut

1. Bagi para individu, pentingnya melakukan penghematan listrik diantaranya upaya penghematan melalui konservasi dan efisiensi energi. Masyarakat perlu mengetahui langkah-langkah seperti mendesign penghematan, menghitung, kemudian mencatat sampai menghasilkan laporan sehingga bisa mengetahui posisi penghematan setiap bulannya.
2. Bagi Akademisi dan pemerintah, dapat memanfaatkan hasil pengabdian ini sebagai model pelatihan dan pendampingan terutama untuk masyarakat luas dalam hal konservasi energi dan efisiensi energi.

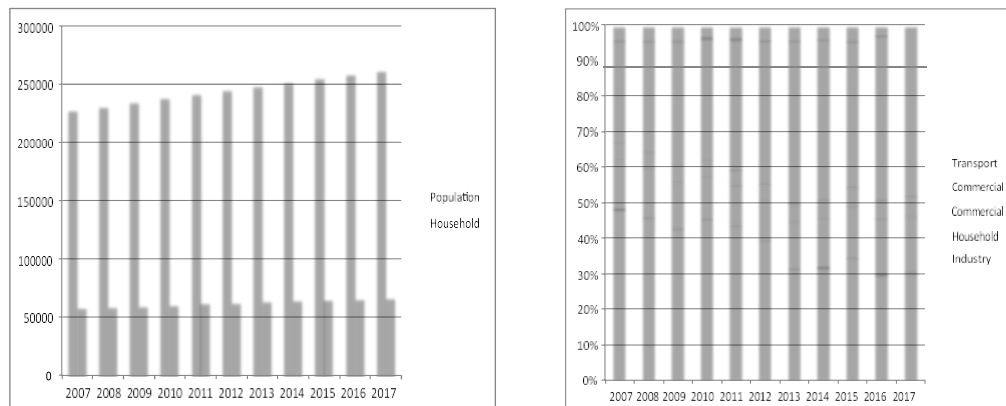
Target dan Luaran

Target dan luaran dari kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah sebagai berikut:

1. Sasaran dari kegiatan ini adalah masyarakat Urban – khususnya masyarakat Urban Bantul dan masyarakat urban di daerah Jawayang memiliki kesamaan Norma Perilaku.
2. Kegiatan ini diharapkan dapat meningkatkan kemampuan perilaku penghematan masyarakat dan rumah-tangga urban dalam upaya melakukan penghemata biaya energi yang terus naik setiap tahunnya.
3. Produk pengabdian ini berupa dokumen yang berisi artikelyang akan dipublikasi kedalam Jurnal pengabdian masyarakat.

KAJIAN TEORI

Meningkatnya jumlah penduduk Indonesia juga meningkatkan jumlah rumah tangga dan urbanisasi. Populasi Indonesia, menurut Buku Pegangan Statistik Energi & Ekonomi Indonesia (2017) mencapai 261.891 juta dengan jumlah rumah tangga mencapai 67,173 juta jiwa, lihat gambar 1. Berdasarkan datadari bank dunia, lebih dari 55,33% dari total populasi tinggal di kota-kota. Hal itumembuat Indonesia telah menjadi salah satu negara dengan urbanisasi tercepat di dunia. Meningkatnya rumah tangga memicu permintaan dan drastisnya penggunaan peralatan rumah tangga elektronik di Indonesia. Meningkatkan permintaan perangkat listrik meningkatkan konsumsi energi. Akibatnya, sektor rumah tangga telah menjadi konsumen energi terbesar kedua di Indonesia. Sumberkonsumsi energi yang berasal dari sumber fosil, juga menyebabkan peningkatan emisi CO2.



Gambar 1. Jumlah Orang Indonesia dan Rumah Tangga & Presentasi Penggunaan Energi Berdasarkan sektor (MEMR, 2018)

Peningkatan biaya listrik ini mendorong pemerintah untuk mengeluarkan kebijakan pemerintah dalam memulai pengurangan subsidi energi. Pengurangan subsidi ini dimulai

terjadi mulai pada tahun 2016 dimana PLN pada saat itu melakukan menyesuaikan tarif listrik dan hanya menyalurkan subsidi listrik hanya kepada rakyat yang tidak mampu. Dibalik peningkatan jumlah rumah tangga, peningkatan permintaan akan energi juga terus bertambah, sementara supply atas energi tersebut yang terbatas. Oleh karenanya potensi konservasi energi dan energi efisiensi memiliki peluang besar yang masih belum dimanfaatkan oleh kelompok rumah tangga untuk melakukan efisiensi energi (ASEA Brown Boveri, 2013; Oberman, Dobbs, Budiman, Thompson, & Rosse, 2012).

Salah satu tantangan sosial dan kebijakan jangka panjang terpenting yang dihadapi Indonesia adalah bagaimana mempromosikan konservasi dan efisiensi energi. Hal ini penting karena konsumsi energi berlebih menciptakan perubahan iklim yang kian menjadi beban bagi kinerja banyak negara, termasuk Indonesia. Dampak ekonomi dari perubahan iklim sangat luas dan kompleks termasuk pada kesehatan manusia. Indonesia telah mengalami berbagai masalah lingkungan termasuk ancaman perubahan iklim. Kerugian ekonomi yang disebabkan oleh perubahan iklim di Indonesia diperkirakan mencapai 2,5 persen sampai dengan 7 persen dari produk domestik bruto (GDP) pada tahun 2100. Masalah kesehatan yang disebabkan oleh polusi udara dapat menelan biaya lebih dari US \$ 400 juta per tahun di negara ini (World Bank, 2011).

Tabel 1. Potensi Penghematan Biaya

No.	Nama Peralatan Rumah Tangga	Konsumsi Energi Standby (W/h)	Konsumsi Energi Standby (kWh/yr)	Perkiraan Jumlah Kepemilikan	Konsumsi Energi Standby Per Tahun	Kerugian Rupiah (Miliar DR)
					Nasional (Unit)	(MWh)
1	Laptop	9,00	78,00	44.115.000,00	3.439.381,86	5,045,57
2	Microwave/oven	3,00	27,00	2.253,00	60,79	0,01
3	Modem Internet	4,00	34,00	40.253,00	1,357,57	1,99
4	Printer	2,00	14,00	1.337.424,00	18.511,02	27,16
5	Charger HP	1,00	9,00	282.000.000,00	2.470.320,00	3.623,96
6	LCD / Monitor	1,00	10,00	253.603,00	2.510,37	3,68

Komputer						
7	DVD Player	2,00	14,00	9.622.886,00	130.659,55	191,68
8	TV	3,00	25,00	*) 65.400.000	1.635.000,00	2.398,55
9	Mesin Cuci	2,00	13,00	*) 19.000.000	192.640,17	362,35
10	Home Theatre	3,00	29,00	805.611,00	23.288,60	34,16
11	Game Console (Playstation, etc)	1,00	9,00	577.573,00	5.059,54	7,42
12	Air Conditioner	1,00	8,00	f) 20.780.000	166.240,00	243,87
13	Rice Cooker	2,00	17,00	*) 55.900.000	950.300,00	1.394,09
14	Water Heater (Bathroom)	11,00	92,00	199.357,00	18.336,86	26,90
Total					9.108.026,16	13.361,47

Hasil penelitian PLN pada tahun 2020 menunjukkan tabel penghematan energi pada penghematan listrik berbagai peralatan konsumsi rumah tangga. Berbagai empiris mengungkapkan tentang hambatan dan cara mengatasinya didalam penerapan energi efisiensi (Sudarmaji et al., 2021, 2022; Dobbs et al., 2013; Gerarden, et al., 2015; and Schleich, 2012). Gerarden, Newell, and Stavins (2015) menyatakan ada dua hambatan "market barrier" dan "non-market barrier" didalam energi efisiensi dalam aliran ekonomi neoklasik (O'Malley et al. 2003). Hambatan "non-market barrier" dapat digunakan untuk mengatasi untuk mengatasi kesenjangan efisiensi energi didalam masyarakat, (O'Malley, Scott, and Sorrell, 2003). Beberapa hambatan non-pasar lainnya seperti: 1) Peningkatan efisiensi energi tidak terlihat, 2) Kurangnya dokumentasi standar, 3) Kurangnya sertifikasi - terverifikasi pihak ketiga, 4) Kondisi adanya jeda waktu antara pada saat *retrofitting* dan proses penjualan bangunan, dan 5) Kegagalan untuk menetapkan pemeriksa/penilai yang berkualitas. Tanpa penghematan Indonesia akan mengalami hambatan didalam penyediaan kebutuhan akan energi dimasa depan (ASEAN Secretariat (2019). Dengan pertumbuhan ekonominya yang cepat tentunya harus diimbangi dengan kebutuhan investasi energi yang besar pula. Permintaan energi yang sangat besar diakibatkan oleh meningkatnya aktivitas yang juga mengakibatkan peningkatan jumlah pelanggan, dimana peningkatan jumlah pelanggan tersebut justru menjadi masalah yang terus berlangsung (Lee and Eang, 2015; PLN (Persero), 2018). Program efisiensi energi yang komprehensif pada sektor perumahan dapat mengurangi kebutuhan energi terutama pada beban puncak pada tahun 2030.

METODE

Sebelum dilakukan kegiatan pengabdian ini sudah dilakukan penelitian dengan topik yang serupa, sehingga konsolidasi dilaksanakan dengan lebih mudah melalui kordiantor masyarakat di Bantul. Karena kondisi di Indonesia yang masih dilanda oleh pandemi virus Corona dan Jarak antara tempat pengabdian, maka seluruh aktivitas pengabdian dilakukan secara daring melalui media Zoom. Pengabdian kepada masyarakat berupa pelatihan melalui Zoom mengenai bagaimana "Merancang Konservasi Energi dan Efisiensi Energi Pada Masyarakat Bantul". Waktu pengabdian dilakukan pada tanggal 31 Juni 2022. Sebelum kegiatan pengabdian dilaksanakan, Unit Penelitian dan

Pengabdian (P2M) Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Pancasila (FEB-UP) melakukan komunikasi melalui telepon dengan ketua kordinator paguyuban masyarakat Perum KCVRI No5, RT 10, Ngasem, Timbulharjo, Sewon, 55186. Tahapan persiapan Kegiatan ini bertujuan koordinasi dan konsolidasi dengan masyarakat yang menjadi audiens di Bantul.

Selanjutnya, pihak ketua kordinator paguyuban masyarakat Perum KCVRI terkait memberikan informasi terkait dengan data peserta yang telah mendaftar dan bersedia mengikuti kegiatan pengabdian kepada masyarakat. Dari data yang diperoleh dari ketua kordinator terdapat 15 peserta dengan berbagai jenis latar belakang pendidikan dan sosia;-ekonomi yang berbeda. Agar kegiatan pelatihan berjalan secara efektif dan efisien, setiap peserta diminta untuk menyatakan kesediaannya mengikuti seluruh sesi pelatihan dan pendampingan yang ditawarkan. Hal ini bertujuan sebagai antisipasi agar pelaku usaha tidak hanya hadir di awal sesi saja, tetapi hadir di seluruh sesi kegiatan sehingga menerima materi secara utuh, karena pelatihan dan pendampingan ini bersifat sistematis. Setelah seluruh persiapan dan kesepakatan dengan peserta, selanjutnya kegiatan pengabdian masyarakat dilaksanakan sesuai dengan waktu yang telah ditentukan sebelumnya. Diakhir pelatihan akan dilakukan evaluasi dimana peserta diminta untuk menjawab pertanyaan secara lisan dan mengajukan pertanyaan secara lisan juga di zoom meeting. Tujuan tanya jawab ini untuk mengetahui kapasitas peserta dalam menyerap materi pelatihan dan kemampuan mengaplikasi secara praktis kiat-kiat penghematan penggunaan listrik di lingkungannya masing-masing.

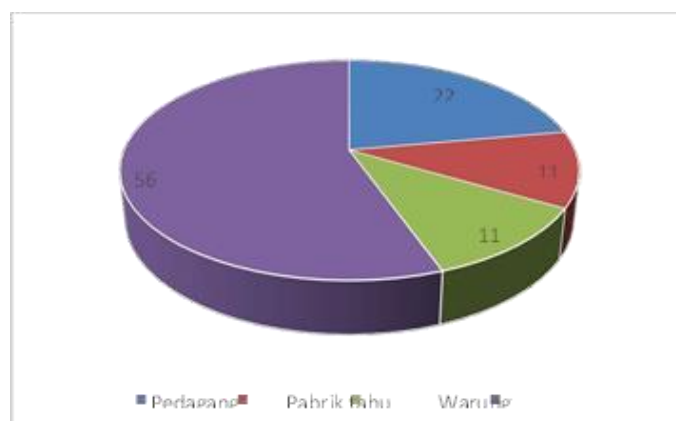
PEMBAHASAN

Pelaksanaan Kegiatan

Kegiatan dilaksanakan pada tanggal 31 Juli 2022 pukul 19.00 – 21.00. Kegiatan ini dilakukan secara daring melalui media ZOOM dengan link Join Zoom Meeting : https://us06web.zoom.us/j/84621062258?pwd=SG1SYzVPbkp1c2pwQ0pCVFhta_FVpUT09

A. Profil Peserta

Pengabdian kepada Masyarakat ini diikuti oleh 15 peserta masyarakat Bantul yang tergabung dalam paguyuban masyarakat Perum KCVRI No5, RT 10, Ngasem, Timbulharjo, Sewon.



Gambar 2. Usaha Masyarakat Peserta PkM

Dari gambar di atas terlihat mayoritas peserta kegiatan ini usahanya adalah freelance 56%, disusul pedagang 27% dan pemilik pabrik serta pemilik warung makan masing-masing 11%.



Gambar 3. Biaya Pemakaian Listrik per Bulan Masyarakat Peserta PkM

Dari gambar di atas terlihat mayoritas peserta kegiatan ini biaya pemakaian listrik per bulan adalah 67 % kurang dari Rp 100.000,- sedangkan 33% antara Rp 100.000,- sampai dengan Rp 500.000,-.

B. Hasil Pelaksanaan Kegiatan

Peserta mendapatkan sosialisasi manajemen energi rumah tangga. Penggunaan energi yang berlebihan akan menaikkan tagihan listrik. Narasumber meyakinkan peserta bahwa manajemen energi adalah hal yang mudah. Minimal setiap anggota rumah tangga mengubah kebiasaan dalam penggunaan energi rumah tangga. Mulai mengatur penggunaan alat-alat energi sampai dengan mengganti alat-alat energi yang lebih hemat energi. Mayoritas peserta sebelumnya belum memahami penggunaan energi yang berlebihan yang akan menaikkan tagihan listrik. Misalnya peserta menyalakan lampu di siang hari, menggunakan alat elektronik pada malam hari, penggunaan mesin cuci, pompa air dan setrika di luar waktu beban tinggi belum menjadi kebiasaan peserta. Setelah kegiatan ini peserta diharapkan sudah mulai melakukan penyesuaian untuk mengupayakan penghematan listrik dan peserta mempunyai kebiasaan baru tidak menggunakan alat-alat tersebut saat beban puncak. Selain itu ditampilkan juga potensi penghematan biaya listrik dari beberapa peralatan rumah tangga yang dapat dijadikan perbandingan bagi peserta untuk lebih meningkatkan upaya menghemat penggunaan listrik.

Adapun ringkasan pelaksanaan kegiatan adalah sebagai berikut:

1. Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat dengan tema “Merancang Konservasi Energi dan Efisiensi Energi Pada Masyarakat Bantul” dimulai pukul 19.15 WIB diawali dengan pemaparan materi mengenai “Merancang Konservasi Energi dan Efisiensi Energi Pada Masyarakat Bantul”
2. Diskusi atau tanya jawab, Acara ini memberikan kesempatan untuk bertanya kepada peserta. Adapun pertanyaan dari peserta adalah sebagai berikut:

- a. Apakah peralatan elektronik yang dimatikan dengan remote juga menghemat listrik?
 - b. Apakah Peralatan rumah tangga sehari-hari yang paling tinggi dayanya?
 - c. Mana yang lebih baik, mencuci baju setiap hari tetapi sedikit atau seminggu sekali tapi banyak/full?
 - d. Apakah merek lampu yang dapat menghemat listrik?
3. Peserta juga diminta partisipasinya untuk menjawab pertanyaan. Pertanyaan yang diajukan adalah tentang kiat-kiat menghemat pemakaian listrik berbagai peralatan elektronik yang dipakai sehari-hari. Dan semua dapat dijawab dengan benar dan tepat oleh 5 orang peserta dengan benar dan tepat mengacu pada materi yang telah diberikan



Gambar 4. Kiat melakukan Penghematan Listrik Rumah tangga

SIMPULAN

Kesimpulan

Manajemen energi rumah tangga adalah upaya yang tidak terlalu sulit untuk menurunkan laju penggunaan energi. Manajemen energi rumah tangga dengan mengubah perilaku penggunaan energi sudah cukup untuk menurunkan penggunaan energi rumah tangga dan menghemat biaya pemakaian listrik. Secara umum, pelaksanaan pengabdian ini berdampak positif, bagi masyarakat Bantul yang menjadi peserta pengabdian. Adanya penelitian pendahuluan dengan memakai metode eksperimen membantu peserta memahami wawasan awal tentang konversi energi yang diterapkan secara praktis pada kehidupan sehari-hari. Kemampuan penyerapan peserta terhadap materi pelatihan juga sangat baik terlihat dari pertanyaan yang diajukan dan kemampuan menjawab secara benar pertanyaan yang diajukan oleh tim penyelenggara pengabdian.



Gambar 5. Pelaksanaan Kegiatan

DAFTAR PUSTAKA

- ASEAN Secretariat. 2019. *Integration Report 2019*.
- Dobbs, Richard et al. 2013. McKinsey Global Institute *Infrastructure Productivity: How to Save \$1 Trillion a Year*.
- Gerarden, Todd, Richard G. Newell, and Robert N. Stavins. 2015. "Deconstructing the Energy Efficiency Gap: Conceptual Frameworks and Evidence." In *American Economic Review*.
- Lee, By, and Siew Eang. 2015. *A REVIEW OF BUILDING ENERGY EFFICIENCY DEVELOPMENT IN INDONESIA*.
- Mills, Bradford, and Joachim Schleich. 2012. "Residential Energy-Efficient Technology Adoption, Energy Conservation, Knowledge, and Attitudes: An Analysis of European Countries." *Energy Policy* 49: 616–28.
- O'Malley, Eoin, Sue Scott, and Steve Sorrell. 2003. "The Economics of Energy Efficiency: Barriers to Cost-Effective Investment." In *Policy Research Series*.
- PLN (Persero). PT. 2018. *Rencana Penyediaan Listrik(RUPTL) PT PLN (PERSERO)*.
- Sudarmaji, Eka, Noer Azam Achsan, Yandra Arkeman, and Idqan Fahmi. 2021. "Can Energy Intensity Impede the Co2 Emissions in Indonesia? Lmdi- Decomposition Index and Ardl: Comparison between Indonesia and Asean Countries." *International Journal of Energy Economics and Policy* 11(3): 308–18.
- . 2022. "Decomposition Factors Household Energy Subsidy Consumption in Indonesia: Kaya Identity and Logarithmic Mean Divisia Index Approach." *International Journal of Energy Economics and Policy* 12(1): 355–64.

PEMBIBITAN SAWI PAKCOY DAN DAMPAK EKONOMINYA DI KAMPUNG SAWI MALANG

Adriana Anteng Anggorowati¹,
Andrew Joewono², Dyna
Rachmawati³

¹Teknik Kimia, Universitas
Katolik Widya Mandala
Surabaya, Surabaya, Indonesia

²Program Studi Pendidikan
Profesi Insinyur (Teknik
Elektro), Universitas Katolik
Widya Mandala Surabaya,
Surabaya, Indonesia

³Akuntansi, Universitas Katolik
Widya Mandala Surabaya,
Surabaya, Indonesia.

Artikel

Diterima : 19 November 2022

Disetujui : 03 Januari 2023

Email : dyna@ukwms.ac.id

Abstrak

Kegiatan abdimas ini diawali dari kebutuhan mitra, Kelompok Wanita Tani (KWT) di Kampung Sawi Dusun Mondoroko Malang, yaitu penyiraman air untuk pembibitan tanaman sawi. KWT Mondoroko merupakan inisiator Kampung Sawi di dusun Mondoroko. Selama ini, bibit-bibit sawi pakcoy dibeli dari pemasok di sekitar dusun Mondoroko. Hal ini yang mendorong KWT untuk mulai berpikir dalam mengembangkan pembibitan sawi pakcoy sendiri. Permasalahan yang dihadapi KWT adalah menarik air dari sumur bor pada lahan pembibitan. Tim pelaksana abdimas bersedia mendampingi mitra untuk menjawab permasalahannya tersebut, yaitu teknologi tepat guna berupa pompa air tenaga surya. Pompa air tenaga surya ini bertujuan untuk menarik air dari atas ke bawah. Kemudian, tim pelaksana abdimas juga membuatkan saluran air untuk penyiraman dengan model sprinkle. Pembibitan tanaman sawi ini memberikan dampak secara ekonomi bagi KWT. Kegiatan bidang ekonomi yaitu pencatatan keuangan dengan menggunakan program aplikasi SIAPIK. Hasil kegiatan abdimas ini adalah (1) peningkatan kemampuan teknik pengelola KWT dalam mengoperasionalkan pompa air bertenaga surya dan penyiraman model sprinkle, (2) kemampuan teknik pengelola KWT dalam memperbaiki pompa air dan penyiraman sprinkle apabila terjadi kendala, (3) kemampuan mengadministrasikan keuangan dengan program aplikasi SIAPIK, dan (4) kemampuan menginterpretasikan laporan keuangan untuk pengambilan keputusan.

Kata Kunci: pembibitan sawi pakcoy; pompa air bertenaga surya; penyiraman model sprinkle; aplikasi SIAPIK.

Abstract

This community service activity was started from the needs of partners, the Women Farmers Group (Kelompok Wanita Tani/KWT) in Kampung Sawi Mondoroko sub-village Malang, namely watering water for pakcoy plant nurseries. KWT Mondoroko is the initiator of the *Kampung Sawi* in Mondoroko sub-village. So far, pakcoy seeds have been purchased from suppliers around the Mondoroko sub-village. This prompted KWT to start thinking about developing its own mustard seedling. The problem faced by KWT is withdrawing water from drilled wells in the nursery. The community service implementation team is willing to assist KWT to answer these problems, namely appropriate technology in the form of solar water pumps. This solar water pump aims to pull water from top to bottom. Then, the community service implementation team also made water channels for watering with the sprinkle model. The pakcoy plant nursery has an economic impact for KWT. The activity in the economic sector is financial recording using the SIAPIK application program. The results of this community service activity are (1) increasing the technical ability of KWT managers in operating solar-powered water pumps and watering sprinkle models, (2) technical abilities of KWT managers in repairing water pumps and sprinkling sprinklers when problems occur, (3) ability to administer finances with the program the SIAPIK application, and (4) the ability to interpret financial reports for decision making.

Keywords: pakcoy plant nursery; solar powered water pump; sprinkle model for watering; SIAPIK application program.

PENDAHULUAN

Dusun Mondoroko terletak di desa Banjararum Kabupaten Malang. Dusun ini terkenal dengan nama KAMPUNG SAWI. Kampung sawi tidak dapat dipisahkan dari inisiatornya almarhum ibu Wiwid pada tahun 2016. Almarhum ibu Wiwid sebagai penggerak Kelompok Wanita Tani (KWT), mengajak ibu-ibu KWT yang rata-rata berusia 60 tahun ke atas untuk menanam sawi pakcoy atau sawi daging. Sawi mempunyai masa panen yang relatif singkat sekitar 28 hari. Sebelum tanaman sawi, ibu-ibu KWT menanam lombok namun mengalami banyak kendala seperti: perawatannya, hama, dan lainnya. Tanaman sawi relatif lebih mudah untuk menanamnya. Siapapun bisa menanam sawi dengan berhasil sampai dengan panen. Gerakan ini justru mendapat respon baik dari ibu-ibu sepuh (60 tahun ke atas) karena dengan menanam sawi memberikan aktivitas positif. Penanaman sawi memberikan latihan daya ingat, latihan fisik ringan dengan menyirami tanaman di halaman rumah, mengatur polybag tanaman sawi, memanen sawi dan sebagainya bagi ibu-ibu sepuh ini. Hal-hal tersebut memberikan semangat dan kebahagiaan tersendiri bagi ibu-ibu sepuh.

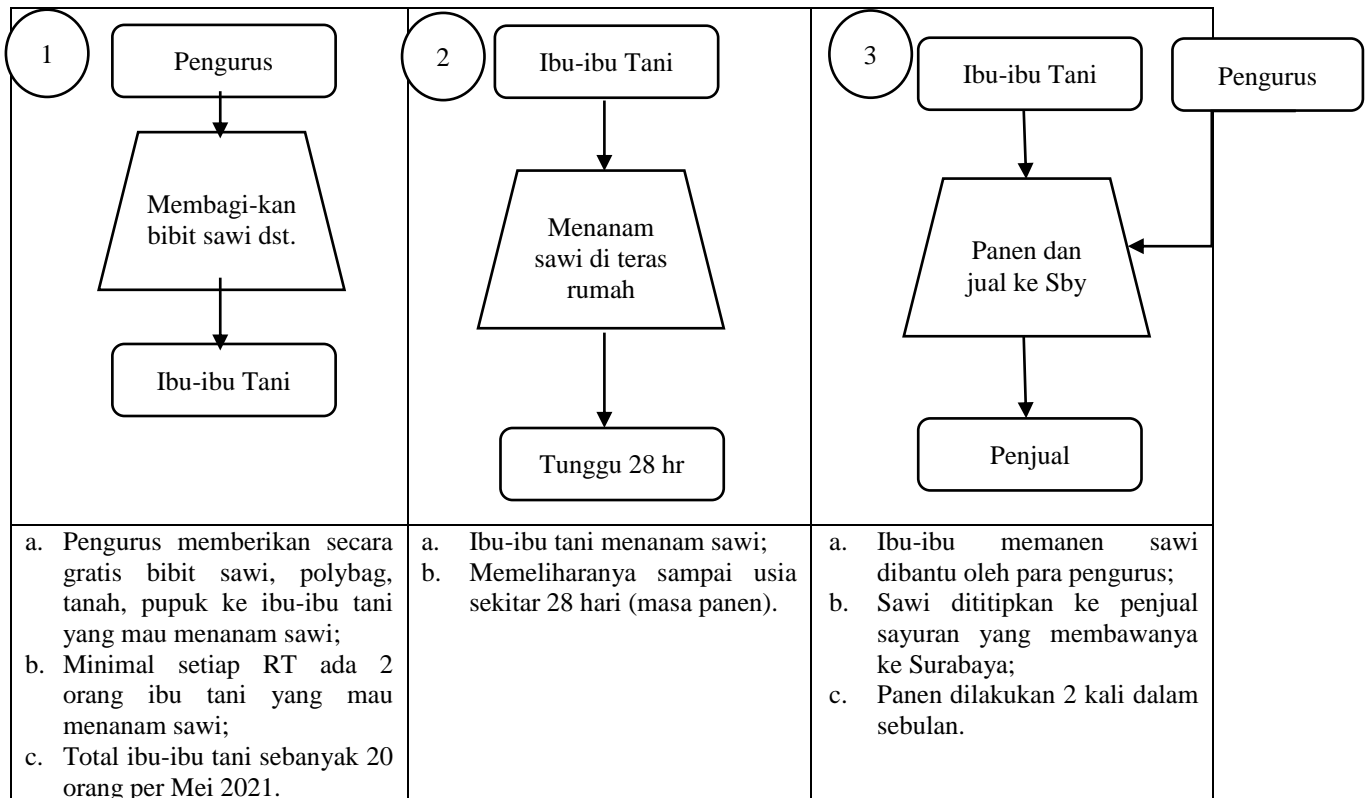
Ibu-ibu sepuh yang menjadi anggota KWT ini berasal dari RW 09 Dusun Mondoroko. RW 09 terdiri dari 9 RT. Penyebaran para penggerak di masing-masing RT dalam lingkungan RW 09 ini memberikan dampak positif bagi warga lainnya yang mulanya belum memahami pentingnya penanaman sawi pada lahan kosong rumah. Ibu-ibu anggota KWT yang semula tidak tertarik untuk menanam sawi, mulai ikut menanam sawi sehingga produksi panen sawi mengalami peningkatan. Penanaman sawi pada 9 RT di lingkungan RW 09 ini diatur oleh pengurus KWT. Hal ini bertujuan agar panen pada 9 RT tersebut tidak bersamaan, namun saling bergantian, sehingga dapat memenuhi kebutuhan konsumen secara rutin. Pengaturan penanaman oleh pengurus adalah RT 01 menanam sawi setengah bulan lebih cepat dibandingkan RT 02, sehingga RT 01 akan panen setengah bulan lebih cepat dibandingkan RT 02. RT 02 menanam sawi setengah bulan lebih cepat dibandingkan RT 03 dan begitu seterusnya. Panen biasanya dilakukan secara bersama-sama baik oleh ibu-ibu sepuh dan anggota KWT yang mempunyai tanaman sawi, maupun pengurus KWT serta dibantu oleh kelompok muda yang disebut *Brassican*.

Pengurus KWT membagikan bibit sawi, polybag, pupuk, dan tanah secara gratis kepada para anggota sesuai dengan pengaturan wilayah RT nya. Biaya pembelian kebutuhan penanaman sawi berasal dari donasi sukarela baik pengurus maupun anggota KWT. Gambar 1 di bawah ini menunjukkan bagan alir penanaman sawi. Bagan alir ini dimulai dari (1) pengurus KWT yang membagikan bibit sawi, *polybag*, pupuk, tanah kepada ibu-ibu tani anggota KWT. Pembagian ini diatur berdasarkan wilayah RT dimana ibu-ibu tani tersebut berdomisili. Ibu-ibu anggota KWT minimal 2 orang yang mau menanam sawi untuk setiap RT. Ibu-ibu KWT yang mau menanam sawi berjumlah 20 orang di RW 09 sampai dengan tanggal 31 Mei 2021. Kemudian pada tahap ke-2, ibu-ibu menanam sawi dan memeliharanya sampai masa panen 28 hari. Gambar 2 berikut ini menunjukkan tanaman sawi di rumah ibu anggota KWT yang sudah siap panen.



Gambar 1. Sawi Umur 28 Hari

Panen harus dilakukan secara disiplin, karena keterlambatan panen mengakibatkan sawi menjadi tua sehingga tidak disukai oleh konsumen. Sebaliknya apabila panen dilakukan lebih cepat, pasar atau konsumen masih mau membeli sawi muda. Oleh karena itu, panen pada masanya merupakan batas waktu paling lama yang ditetapkan pengurus KWT.



Gambar 2. Bagan Alir Penanaman Sawi

Tahapan ke-3 pada Gambar 1 di atas adalah panen yang dilakukan oleh ibu-ibu anggota KWT yang dibantu pengurus KWT dan kelompok muda *Brassician*. *Brassician* ini adalah pemuda pemudi di dusun Mondoroko yang tertarik untuk melestarikan budaya tanam sawi di Kampung Sawi ini. Panen dapat dilakukan 2 kali dalam sebulan. Hasil panen dikumpulkan oleh pengurus KWT untuk kemudian dititipkan ke penjual sayur yang membawanya ke kota Surabaya. Penjual sayur ini menjualnya ke pengepul. Hasil penjualan dicatat dan disimpan oleh pengurus KWT. Pembagian ke ibu-ibu anggota

KWT dilakukan pada saat menjelang hari raya Idul Fitri, sehingga ibu-ibu akan mempunyai uang lebih banyak untuk merayakan hari raya bersama keluarga.

Pasar yang menjadi target KWT Mondoroko adalah rumah tangga, hotel, dan restoran. Penjualan sawi dilakukan dengan 2 cara yaitu melalui pengepul sayuran yang membawanya ke kota Surabaya, dan secara langsung ke hotel-hotel dan restoran di kota Malang dan Surabaya. Penjualan ke pengepul berdasarkan harga pasar atau sekitar Rp 2000 per ikat. Volume penjualan ke pengepul ini cukup tinggi, rata-rata dapat mencapai 1 kwintal per bulan sebelum terjadinya pandemi. Pada saat pandemi mengalami penurunan drastis menjadi 30 kg per bulan, karena adanya hambatan pengiriman ke kota Surabaya. Setelah pandemi ini, penjualan sudah mulai meningkat kembali menjadi 1,5 kwintal. Namun demikian, margin laba yang dapat dinikmati oleh anggota dan pengurus KWT lebih rendah dibandingkan penjualan ke hotel dan restoran. Harga jual sawi ke hotel dan restoran sebesar Rp 7000 per ikat. Pengurus KWT menganggap bahwa potensi pasar hotel dan restoran harus dikerjakan secara serius untuk mendapatkan margin besar. Penyerapan sawi dari pasar ini sangat rendah apalagi pada masa pandemi, karena hotel dan restoran juga mengalami penurunan omset.

Pengurus KWT mencari pasar lain yang potensial, yaitu penjualan tanaman sawi dalam polybag. Tanaman sawi dalam polybag ini mempunyai harga pasar Rp 15.000 – Rp 18.000. Tanaman sawi ini biasanya dibutuhkan oleh konsumen untuk dekorasi eksterior di hotel, restoran, dan bahkan perusahaan-perusahaan. Konsumen ini biasanya langsung ke rumah ibu-ibu anggota KWT yang menanam sawi. Potensi pasar ini yang akan dikembangkan oleh pengurus KWT. Pengurus mempunyai rencana untuk melakukan pembibitan sendiri pada lahan milik dusun yang kosong. Pada lahan ini sudah ada sumur bor, namun pengurus mempunyai masalah yaitu pertama, penarikan air sumur bor ini ke atas. Permasalahan kedua yang dihadapi oleh pengurus adalah belum adanya saluran pipa untuk penyiraman tanaman sawi. Permasalahan ketiga adalah pencatatan keuangan atas kegiatan penanaman dan penjualan sawi.

Tiga permasalahan yang dihadapi pengurus KWT ini yang menjadi fokus Tim Pelaksana Abdimas Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya (UKWMS). Awalnya Tim Pelaksana Abdimas UKWMS ini dihubungi oleh Ketua Badan Permusyawaratan Desa (BPD) Banjararum yaitu Bapak Firman Hariadi. Bapak Firman Hariadi ini menjadi narahubung antara Tim Pelaksana Abdimas UKWMS dengan ketua pengurus KWT yaitu ibu Ami. Hasil pertemuan dan dialog pertama antara Tim dengan ibu Ami pada awal tahun 2022 adalah identifikasi kebutuhan pengurus KWT sebagai mitra yaitu: (1) pompa air untuk menarik air dari sumur bor ke atas; (2) penyiraman tanaman sawi, dan (3) administrasi keuangan yang akuntabel. 3 kebutuhan ini menjadi prioritas pengurus KWT pada tahun ini. Pengurus KWT mempunyai rencana pengembangan untuk kampung sawi, tidak hanya aktivitas penanaman dan penjualan sawi namun dapat berkembang sebagai wisata edukasi bagi anak-anak usia sekolah dasar. Wisata edukasi ini menjadi tempat belajar anak-anak untuk memperoleh pengetahuan mengenai energi dan cara menanam sawi. Wisata edukasi ini dipusatkan pada lahan pembibitan milik dusun Mondoroko.

Tim Pelaksana Abdimas mempunyai komitmen untuk membantu penyelesaian masalah-masalah prioritas yang dihadapi oleh pengurus KWT. Salah satu anggota Tim Pelaksana Abdimas mempunyai keahlian dalam bidang teknologi tepat guna. Pompa untuk penarikan air dari bawah ke atas pernah dilakukan di desa Curah Cottok Kecamatan Kapongan Kabupaten Situbondo pada tahun 2017 dan 2019 (Anggorowati, Sitepu, & Joewono, 2021; Joewono et al., 2017). Pompa air ini menggunakan tenaga surya, salah satu energi terbarukan yang saat ini dikampanyekan oleh pemerintah untuk penggunaan listrik (EBTKE, 2021). Penyiraman air tanaman sawi menggunakan model sprinkle. Model sprinkle ini dapat mempunyai tingkat efisiensi tinggi (Bahari, Gunadhi, & Joewono, 2020; Pradana & Mardiyani, 2020; Rahmawati & Kunto, 2015). Kedua permasalahan pertama ditangani oleh anggota tim dari Fakultas Teknik. Sedangkan permasalahan ketiga ditangani oleh anggota tim dari program studi (prodi) Akuntansi. Salah satu anggota tim pelaksana pernah melakukan pelatihan akuntansi dasar dan aplikasi SIAPIK pada UKM di kecamatan Karang Pilang Surabaya (Widyaningdyah, Rachmawati, Wehartaty, & Yudhanti, 2022). Administrasi keuangan merupakan persoalan tersendiri bagi sebagian orang, ini yang menjadi titik kelemahan akuntabilitas kegiatan usaha. Oleh karena itu, Bank Indonesia dan Ikatan Akuntan Indonesia (IAI) mengembangkan aplikasi akuntansi yang mudah digunakan oleh orang dengan latar belakang non akuntansi. Hasil kegiatan abdimas menunjukkan tingkat pemahaman pengguna pada saat pelatihan sebesar 89%-90% (Caniago, Siregar, & Meiliana, 2022; Sofyan & Kumala, 2021; Dewi, Haryanto, & Santosa, 2020). Ini menunjukkan bahwa program aplikasi SIAPIK mudah untuk digunakan bagi siapa saja meskipun tidak mempunyai latar belakang pendidikan akuntansi.

METODE

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat dengan skema program kemitraan masyarakat (PKM) dilaksanakan selama 8 bulan termasuk monitoring internal dan eksternal sampai dengan pelaporan akhir. Mahasiswa yang terlibat dalam kegiatan berjumlah 4 orang, yang terdiri dari mahasiswa Prodi Teknik Elektro 2 orang, Prodi Teknik Kimia dan Prodi Akuntansi masing-masing 1 orang. Keterlibatan mahasiswa dalam kegiatan ini untuk mencapai indikator kinerja utama (IKU) perguruan tinggi yang ke-2 yaitu mahasiswa mendapatkan pengalaman belajar di luar kampus, belajar bersama masyarakat untuk menjadi *problem solver*.

Metode pelaksanaan untuk memecahkan masalah mitra secara terinci adalah, pertama, permasalahan kebutuhan air yaitu penarikan air dari sumur bor ke atas. Mitra abdimas ini yaitu pengurus KWT telah menemukan sumber air pada lahan milik dusun yang akan digunakan untuk pembibitan sawi. Metode abdimas adalah merangkai alat pompa air tenaga surya di kampus UKWMS – Kalijudan. Pompa air tenaga surya yang telah dirangkai tersebut kemudian diujicobakan terlebih dahulu untuk memastikan alat tersebut bekerja sebagaimana mestinya. Gambar 3 di bawah ini menunjukkan panel surya yang digunakan sebagai energi untuk menarik air dari sumur bor.



Gambar 3a. Panel Surya



Gambar 3b. Hasil Uji Coba

Gambar 3. Uji Coba Penarikan Air menggunakan Pompa Air Tenaga Surya

Gambar 3a menunjukkan panel surya yang digunakan sebagai energi pompa untuk menarik air dari sumur bor ke atas. Sedangkan Gambar 3b menunjukkan hasil uji coba penarikan air yang telah berhasil. Tim Pelaksana Abdimas dari prodi Teknik Elektro dan Teknik Kimia menyiapkan semua peralatan dengan mengemasnya secara rapi untuk dikirimkan dan dipasang di Kampung Sawi Dusun Mondoroko, Malang.

Kedua, permasalahannya adalah belum adanya sistem perpipaan/saluran yang memudahkan pendistribusian air ke lokasi tanam. Solusinya adalah pada saat Tim Pelaksana Abdimas melakukan pemasangan pompa bertenaga surya, maka secara sekaligus juga memasang dan mengatur saluran pipa air dengan model *sprinkle*. Model ini dipilih karena dapat menghemat air. Tim Pelaksana Abdimas yang bertanggungjawab pada permasalahan pertama dan kedua juga memberikan pelatihan cara mengoperasionalkan alat baik pompa air maupun penyiraman air model *sprinkle*. Tim juga memberikan pelatihan cara memperbaiki peralatan apabila ada kendala baik pada pompa maupun alat penyiraman airnya. Pelatihan diberikan pada pengurus KWT dan anak-anak muda kelompok *Brassican*. Selain pelatihan, Tim dari prodi Teknik Elektro dan Teknik Kimia juga menyiapkan prosedur operasional standar untuk pemakaian pompa dan alat penyiraman air.

Ketiga, permasalahannya adalah belum adanya laporan keuangan yang akuntabel. Solusinya adalah memberikan pelatihan aplikasi SIAPIK dari Bank Indonesia dan IAI ke para pengurus KWT. Pengurus KWT menjadi sasaran pelatihan karena mereka yang mengumpulkan dana donasi untuk belanja keperluan sawi dan pengumpulan hasil penjualannya. Oleh karena itu, para pengurus seharusnya dapat menyiapkan laporan akuntabel ke anggota-anggota KWT. Pelatihan penggunaan aplikasi SIAPIK dilakukan oleh Tim Pelaksana Abdimas dari prodi Akuntansi.

PEMBAHASAN

Pelaksanaan abdimas dilakukan secara bertahap berdasarkan permasalahan prioritas yang dihadapi oleh pengurus KWT Dusun Mondoroko Desa Banjararum Malang sebagai mitra. Permasalahan pertama dan kedua dilakukan secara bersamaan oleh Tim Pelaksana Abdimas dari

Fakultas Teknik UKWMS. Hasil pemasangan pompa air bertenaga surya dan alat penyiraman air ditunjukkan pada Gambar 4 di bawah ini.



Gambar 4a. Pompa Air



Gambar 4b. Penyiraman Air



Gambar 4c. Hasil Kerja Alat

Gambar 4. Pemasangan Pompa Air Tenaga Surya dan Alat Penyiraman *Sprinkle*

Gambar 4a di atas menunjukkan hasil pemasangan pompa air tenaga surya. Air yang ditarik dari sumur bor disimpan dalam tandon air (Joewono, Sitepu, & Anggorowati, 2019). Kemudian air dalam tandon didistribusikan melalui pipa-pipa yang telah dipasang pada Gambar 4b. Penyiraman bibit sawi pada lahan milik dusun Mondoroko menggunakan model *sprinkle* pada Gambar 4c. Model *sprinkle* ini menghemat air karena penyaluran air dilakukan dengan mengalirkan air bertekanan kecil melalui pompa. Penyiraman *sprinkle* pada abdimas ini menggunakan penyiraman berputar (Rahmawati & Kunto, 2015).

Tim Pelaksana Abdimas memberikan pelatihan cara menggunakan pompa air dan alat penyiraman. Pelatihan diberikan kepada pengurus KWT dan anak-anak muda kelompok Brassican, bahkan beberapa warga yang tertarik dengan hasil kerja Tim juga mengikuti pelatihan tersebut. Gambar 5 di bawah ini menunjukkan pelatihan yang diberikan oleh Tim Pelaksana Abdimas.



Gambar 5. Pelatihan Penggunaan Pompa Air dan Alat Penyiraman

Gambar 5 di atas menunjukkan antusiasme peserta pelatihan mulai dari ibu-ibu pengurus KWT, anak-anak muda kelompok Brassican, dan warga masyarakat. Materi pelatihan adalah mengoperasionalkan pompa dan alat penyiraman air dari kotak pengendali (*control box*) yang

berlokasi di pos dusun Mondoroko. Panel surya yang dipasang di dusun Mondoroko ini mampu menyimpan tenaga listrik sebesar 3500 watt, apabila tidak terjadi mendung. Ini berarti penyerapan sinar matahari secara optimal. Panel surya dipasang di atap *café* atau warung yang lokasinya berdekatan dengan lahan pembibitan sawi. Hasil evaluasi pelatihan penggunaan pompa air dan alat penyiraman ini menunjukkan rata-rata pemahaman peserta sebesar 91%. Selain cara mengoperasionalkan alat, materi pelatihan lainnya adalah cara mengatasi kendala pada peralatan. Misalnya: pompa tidak dapat menarik air sumur bor; penyiraman air tidak memutar; atau lainnya. Pelatihan dilakukan secara langsung oleh Tim Pelaksana Abdimas. Namun hasil evaluasi pemahaman peserta untuk mengatasi kendala atau kerusakan peralatan sebesar 67%. Hal ini disebabkan karena masalahnya belum benar-benar terjadi dan Tim Pelaksana Abdimas masih mendampingi peserta. Solusi yang ditawarkan oleh Tim adalah pengurus KWT atau pihak pengelola lahan dapat menghubungi anggota Tim melalui media sosial *whatsapp*.

Pelatihan penggunaan aplikasi akuntansi SIAPIK dilakukan oleh anggota Tim Pelaksana Abdimas dari prodi Akuntansi. Peserta pelatihan adalah ibu-ibu pengurus KWT. Pengurus KWT mempunyai kewajiban untuk mempertanggungjawabkan keuangan kepada para anggotanya. Gambar 6 di bawah ini menunjukkan pelatihan akuntansi SIAPIK.



Gambar 6. Pelatihan Aplikasi SIAPIK

Gambar 6 menunjukkan pelatihan akuntansi dengan program aplikasi SIAPIK dari Bank Indonesia dan IAI. Program aplikasi ini menggunakan konsep satu *entry* untuk memudahkan penggunaannya yang berlatarbelakang pendidikan non akuntansi. Materi pelatihan meliputi: (i) cara mengunduh sendiri program aplikasi SIAPIK dari *playstore*, (ii) modul penggunaan program aplikasi SIAPIK mulai dari membentuk usaha sampai dengan cara menghasilkan laporan keuangan, dan (iii) menginterpretasikan laporan keuangan yang dihasilkan dari SIAPIK. Hasil evaluasi pelatihan ini dibagi menjadi 3 sesuai dengan materinya. Hasil evaluasi materi pelatihan pertama yaitu cara mengunduh program aplikasi SIAPIK dari *playstore* adalah semua peserta (100%) sudah berhasil

mengunduh dan install program aplikasi SIAPIK dengan benar. Hasil evaluasi materi pelatihan kedua yaitu penggunaan program aplikasi SIAPIK sebesar 96% sudah benar. Ibu-ibu pengurus KWT yang menjadi peserta pelatihan mempunyai latar belakang pendidikan sarjana. Sedangkan hasil evaluasi materi pelatihan terakhir sebesar 82,7% dalam menginterpretasikan laporan keuangan. Secara umum, hasil evaluasi pelatihan program aplikasi akuntansi SIAPIK ini telah efektif. Peserta sudah mampu menggunakan program aplikasi akuntansi SIAPIK dan menginterpretasikan laporan keuangan yang dihasilkan oleh SIAPIK.

SIMPULAN

Kesimpulan

Kegiatan abdimas dengan skema program kemitraan masyarakat (PKM) di Kampung Sawi Dusun Mondoroko Desa Banjararum, Malang ini telah berjalan dengan lancar dan efektif. Tim Pelaksana Abdimas UKWMS mampu memberikan solusi atas 3 permasalahan utama yang dihadapi oleh pengurus KWT sebagai pengelola utama Kampung Sawi dan sekaligus mitra abdimas ini.

Pompa air tenaga surya menjadi solusi atas permasalahan pertama yaitu penarikan air dari sumur bor di lahan pembibitan sawi. Dan alat penyiraman air model *sprinkle* menjadi solusi atas permasalahan kedua yaitu penyiraman air pada lahan pembibitan sawi. Peralatan untuk kebutuhan penyiraman air pada lahan pembibitan telah berjalan lancar dan efektif. Pembibitan sawi dapat menjadi cikal bakal produk unggulan Kampung Sawi Dusun Mondoroko yaitu tanaman sawi pada *polybag* sehingga dapat meningkatkan kesejahteraan ekonomi bagi ibu-ibu anggota KWT. Peningkatan penjualan ini harus diiringi dengan pelaporan keuangan yang akuntabel. Oleh karena itu, Tim Pelaksana Abdimas memberikan pelatihan program aplikasi akuntansi SIAPIK dari Bank Indonesia dan IAI. Para pengurus KWT yang mengikuti pelatihan tersebut telah mampu menggunakan program aplikasi SIAPIK. Hal ini diharapkan laporan keuangan yang dihasilkan menjadi akuntabel dan transparan bagi para anggotanya.

Kegiatan abdimas ini merupakan langkah awal bagi Kampung Sawi Dusun Mondoroko Desa Banjararum untuk mengembangkan usahanya. Pengembangan Kampung Sawi menjadi wisata edukasi bukan hanya menjadi impian namun dapat direalisasikan sehingga dapat menjadi kebanggaan warga Desa Banjararum dan khususnya Dusun Mondoroko.

Saran

Hasil kegiatan abdimas ini merupakan solusi atas 3 permasalahan prioritas yang dihadapi oleh pengurus KWT Kampung Sawi Dusun Mondoroko Desa Banjararum, Malang. Hasil kegiatan ini dapat dikembangkan menjadi wisata edukasi bagi anak-anak usia sekolah dasar. Anak-anak sekolah dasar dapat belajar secara langsung mengenai: pemanfaatan sinar matahari menjadi energi; penyiraman air model *sprinkle* dengan cara berputar; pembibitan sawi sampai dengan panen sawi; pentingnya konsumsi sayur bagi kesehatan dan banyak lagi. Realisasi wisata edukasi ini harus

menjadi perhatian pemerintah desa Banjararum. Pemerintah desa disarankan untuk memasukkan program ini dalam rencana pembangunan jangka menengah desa (RPJMDes), karena tanpa peran pemerintah program ini akan terwujud secara lambat.

DAFTAR PUSTAKA

- Anggorowati, A.A.; Sitepu, R; Joewono, A. (2021). Penggunaan Pembangkit Listrik Tenaga Surya Hybrid Ongrid di Lahan Tandus Desa Curah Cottok. *Buletin Profesi Insinyur*, 4(1), 13–17. <https://doi.org/10.20527/bpi.v4i2.93>
- Bahari, M.B.S; Gunadhi, A.; Joewono, A. (2020). Sistem Irigasi Big Gun Sprinkler Portable Periodik Dengan Mikrokontroler Arduino. *Jurnal Elektro*, 13(1), 13–20.
- Caniago, I; Siregar, N.Y; Meiliana, R. (2022). Pelatihan dan Pendampingan Aplikasi SIAPIK pada Pelaku UMKM Pemula di Bandar Lampung. *Publika Pengabdian Masyarakat*, 4(1), 40–47. Retrieved from <https://jurnal.darmajaya.ac.id/index.php/jppm/article/viewFile/3024/1401>
- Dewi, S.N; Haryanto, A. T; Santosa, J. (2020). Pendampingan Penyusunan Laporan Keuangan Sederhana Menggunakan Aplikasi SIAPIK bagi UMKM Keset Perca di Desa Ngasinan Etan Kelurahan Gebang. *Jurnal ABDIDAS*, 1(6), 805–811. Retrieved from <https://www.abdidas.org/index.php/abdidas/article/view/176>
- EBTKE, D. J. E. B. T. dan K. E. (2021). Indonesia Kaya Energi Surya, Pemanfaatan Listrik Tenaga Surya oleh Masyarakat Tidak Boleh Ditunda. Retrieved November 19, 2022, from ebtke.esdm.go.id/post/2021/09/02/2952/indonesia.kaya.energi.surya.pemanfaatan.listrik.tenaga.surya.oleh.masyarakat.tidak.boleh.ditunda
- Joewono, A.; Sitepu, R; & Anggorowati, A. A. (2019). *Alat Pembangkit Listrik Energi Surya-Hybrid (ON-GRID) Untuk Pemompa Air Dikedalaman Sebagai Pengairan Lahan Tandus Di Desa Curah Cottok, Kec. Kapongan, Kabupaten Situbondo, Jawa Timur*. Surabaya.
- Joewono, A., Sitepu, R., Angka, P. R., Pranjoto, H., Elektro, J. T., & Teknik, F. (2017). Alat Pemompa Air Di Kedalaman Dengan Energi Surya-Hybrid Untuk Pengairan Lahan Tandus Di Desa Curah Cottok , Kecamatan Kapongan , Kabupaten Situbondo , Jawa Timur, 2(1), 16–21.
- Pradana, M.I.Y.;Mardiyani, S. A. . S. (2020). Pengaruh Penyiraman Sprinkle Otomatis Berbasis Mikrokontroler dan IOT (Internet of Things) terhadap Pertumbuhan dan Hasil Kualitas Tanaman Sawi Pakcoy (*Brassica chinensis* L). *AGRONISMA*, 8(2), 142–149. Retrieved from <http://riset.unisma.ac.id/index.php/AGRNMA/article/view/6339>
- Rahmawati, D; Kunto, A. (2015). Perancangan Kebun Mini Hemat Air dengan Sistem Mikroirigasi Fuzzy Otomatis Menggunakan Arduino. *Jurnal Ilmiah Rekayasa*, 8(2), 95–108. Retrieved from <https://journal.trunojoyo.ac.id/rekayasa/article/view/2061>
- Sofyan, M; Kumala, R. (2021). Optimalisasi Penggunaan SIAPIK bagi UKM di DKI Jakarta. *Bimbingan Swadaya Masyarakat (BISMA)*, 1(1), 31–35. Retrieved from <http://ejournal.ijshs.org/index.php/bisma/article/view/151/124>
- Widyaningdyah, A.U; Rachmawati, D; Wehartaty, T; Yudhanti, B. . (2022). *Pelatihan Akuntansi Dasar dan Aplikasi SIAPIK bagi Pelaku UMKM di Kecamatan Karang Pilang - Surabaya*. Surabaya.

LIMPAH KETERAMPILAN PEMBUATAN CAIRAN BIOPROSES TEBON JAGUNG SEBAGAI DIRECT FED MICROBIAL (DFM) UNTUK SAPI PERAH

Didin S Tasripin¹, Bambang
Kholiq Mutaqin², Endah
Yuniarti³

¹Departemen Produksi, Fakultas
Peternakan, Universitas
Padjadjaran, Bandung, Indonesia

^{2,3}Departemen Nurtisi dan
Teknologi Pakan, Fakultas
Peternakan, Universitas
Padjadjaran, Bandung, Indonesia

Artikel

Diterima : 26 Juli 2022

Disetujui : 28 Desember 2022

Email : dstasripin@gmail.com

Abstrak

Good Dairy Farming Practice (GDFP) merupakan serangkaian tata kelola peternakan sapi perah yang baik guna optimalisasi produksi produk peternakan. Permasalahan utama dalam pengembangan sapi perah adalah ketersediaan pakan terutama pakan hijauan. Ketersediaan pakan hijauan selalu fluktuatif mengikuti pola musim. Perubahan pola musim yang dihadapi setiap tahunnya oleh peternak menuntut peternak untuk melakukan pengawetan bahan pakan berupa hijauan (tebon jagung) dengan cara *ensilage*. Proses *ensilage* tersebut menghasilkan cairan bioproses tebon jagung yang masih memiliki manfaat bila digunakan untuk ternak. Kegiatan penyuluhan yang melibatkan peternak anggota kelompok ternak “Sentra Dairy Farm” bertujuan untuk memberikan pengetahuan mengenai GDFP dan pemanfaatan cairan bioproses tebon jagung sebagai Direct Fed Microbial (DFM) yaitu tambahan starter *ensilage*. Hal tersebut diharapkan mampu membantu peternak dalam meningkatkan tata kelola sehingga produksi ternak menjadi optimal. Hasil dari penyuluhan yang dilakukan menunjukkan indikator kesuksesan program berupa persentase kehadiran peserta (75%) dan peningkatan pengetahuan peternak sebesar 99%.

Kata Kunci: Good Dairy Farming Practice, Bioproses, Tebon Jagung, Direct Fed Microbial, Sapi Perah

Abstract

Good Dairy Farming Practice (GDFP) is a series of good dairy farming management to optimize the production of livestock products. The main problem in the development of dairy cattle is the availability of feed, especially forage. The availability of forage feed always fluctuates according to seasonal patterns. Changes in seasonal patterns faced by farmers every year require farmers to preserve feed ingredients in the form of forage (tebon maize) through *ensilage*. The *ensilage* process produces corn starch bioprocess liquid which still has benefits when used for livestock. The program that involved farmer members of the farmer's group “Sentra Dairy Farm” aimed to provide knowledge about GDFP and the use of corn starch bioprocess liquid as Direct Fed Microbials (DFM) is addition *ensilage* starter. This was expected to be able to assist farmers in improving management so that livestock production becomes optimal. The results of the counseling showed success indicators of the program, they are the percentage of participant attendance (75%) and an increase in farmer knowledge of 99%.

Keywords: Good Dairy Farming Practice, Bioprocess, Tebon Maize, Direct Fed Microbial, Dairy Cattle.

PENDAHULUAN

Penyebab utama permasalahan rendahnya produksi susu nasional ditinjau dari pengelolaan ternak adalah terbatasnya jumlah populasi sapi perah. Fakta di lapangan menunjukkan bahwa cara pemberian pakan belum disesuaikan dengan kebutuhan nutrient ternak, sehingga performa produksi masih rendah. Rendahnya performa sapi perah juga disebabkan oleh faktor ketersediaan pakan utama berupa hijauan. Ketersediaan pakan hijauan selalu fluktuatif mengikuti pola musim. Pada musim hujan ketersediaan pakan hijauan terutama rumput sangat berlimpah, sedangkan pada musim kemarau atau paceklik ketersediannya terbatas bahkan susah didapatkan. Berdasarkan hal tersebut, ransum ternak yang didukung oleh sumber asupan *Direct Fed Microbial* (DFM) perlu diberikan untuk meningkatkan produktivitas ternak sapi perah.

Sapi perah termasuk ternak ruminansia yang makanan utamanya adalah pakan hijauan. Ketersediaan pakan hijauan pada usaha sapi perah merupakan masalah pokok yang harus dihadapi. Di samping itu, ada permasalahan lainnya seperti penyediaan bibit sapi perah yang produktif. Masa depan usaha sapi perah sangat bergantung pada keberhasilan program pembibitan, khususnya pembesaran pedet dan dara sebagai ternak pengganti.

Praktik peternakan sapi perah yang baik dapat mendukung produksi susu sehingga mampu memuaskan harapan industri makanan dan konsumen. Peternak sapi perah merupakan bagian integral dari rantai produksi dan pemrosesan susu yang lebih besar. Selain itu, semua pelaku dalam rantai tersebut yaitu peternak sapi perah, pemasok hingga peternak sapi perah, pengangkut dan pengangkut susu, produsen produk susu dan makanan, distributor, pengecer dan konsumen juga berpengaruh terhadap tumbuhnya industri peternakan sapi perah beserta olahannya. Bagian tersebut harus menjadi bagian dari jaminan keamanan dan kualitas pangan yang terintegrasi sistem manajemen. Peternak sapi perah dapat memainkan peran mereka dengan memastikan bahwa praktik peternakan sapi perah yang baik dilaksanakan mulai di tingkat hulu, yaitu peternak. Peternak sapi perah berada dalam bisnis memproduksi makanan untuk konsumsi manusia, sehingga mereka harus yakin akan keamanan dan kualitas susu yang mereka hasilkan.

Mitra yang terlibat pada program pengabdian kepada masyarakat adalah peternak sapi perah yang tergabung dalam kelompok peternak sapi perah “Sentra Dairy Farm” di Pangalengan, Kabupaten Bandung. Kawasan tersebut merupakan daerah dekat aliran sungai, sehingga kondisi lingkungan tersebut cukup strategis untuk pengembangan usaha sapi perah. Keberadaan ternak sapi perah relatif dominan dibandingkan ternak ruminansia lainnya, maka dapat dikatakan bahwa kawasan tersebut merupakan sentral sapi perah di wilayah Bandung Selatan. Kelompok ternak Sentra Dairy Farm memiliki permasalahan pada penerapan teknologi yang masih belum dilaksanakan dan penyediaan bibit sapi perah yang produktif. Tatalaksana pada kelompok ternak kurang baik yang menyebabkan masih banyak ditemukan sapi yang belum optimal dalam produktivitasnya.

Tujuan program pengabdian kepada masyarakat berupa limbah keterampilan pembuatan cairan bioproses tebon jagung sebagai DFM untuk sapi perah di daerah tersebut. Limbah merupakan rangkaian pemberian pengetahuan kepada masyarakat yang diharapkan dapat meningkatkan wawasan dan keterampilan peternak, sehingga teknologi tersebut dapat diterapkan oleh para peternak atau mitra. Penerapan teknologi dalam rangkaian penyuluhan tersebut merupakan bentuk penerapan *Good Dairy Farming Practice*.

METODE

Program pengabdian kepada masyarakat dilaksanakan pada tanggal 6 Juli 2021, jam 13.00-15.00 WIB secara luring di Pangalengan, Kabupaten Bandung. Kegiatan ini ditujukan kepada seluruh peternak sapi perah yang tergabung dalam kelompok peternak "Sentra Dairy Farm". Adapun tahapan metode pelaksanaan program pengabdian kepada masyarakat ini adalah (1) identifikasi masalah, (2) penyuluhan, dan (3) evaluasi kegiatan.

Tahapan pertama, yaitu identifikasi terhadap permasalahan yang ada di masyarakat wilayah Pangalengan. Tahapan pertama ini meliputi dua agenda, yaitu (1) pencarian informasi dari instansi pemerintah dan koperasi, dan (2) observasi dan pemetaan wilayah meliputi *social mapping* dengan metode survey. Permasalahan yang ditemui adalah berkaitan dengan penyediaan ransum yang belum sesuai kebutuhan ternak dan masalah manajemen pemeliharaan. Hasil observasi digunakan sebagai dasar bagi penetapan materi penyuluhan yang dilakukan.

Penyuluhan dilakukan dengan metode ceramah dimana diharapkan bisa menjadi solusi permasalahan yang dihadapi. Pelaksanaan kegiatan dilakukan melalui penyuluhan secara langsung yang melibatkan peternak. Seluruh kegiatan penyuluhan dilakukan di kelompok peternak sapi perah dengan melibatkan peternak. Metode ini dilakukan dengan tujuan sosialisasi atau diseminasi manajemen pemeliharaan sapi perah. Penyuluhan dilakukan secara luring karena para peternak di wilayah tersebut mayoritas belum mengenal teknologi untuk diskusi secara virtual. Evaluasi kegiatan pada pengabdian kepada masyarakat ini dilakukan dengan memberikan *pre-test* dan *post-test* kepada peserta, serta persentase kehadiran peserta menjadi salah satu indikator yang dievaluasi.

PEMBAHASAN

Peternakan sapi perah memiliki peran yang sangat penting dalam penyediaan salah satu sumber protein hewani, yaitu susu. Produktivitas peternakan sapi perah dalam menghasilkan susu sangat ditentukan oleh penerapan *Good Dairy Farming Practice* (GDFP). GDFP merupakan sebuah standardisasi usaha peternakan sapi perah yang meliputi seluruh aspek tata laksana, dimana menurut Aminah & Rondhi (2019) bila GDFP diterapkan dengan baik maka tingkat keuntungan peternak akan selalu dapat dipertahankan. Standar penilaian GDFP meliputi pembibitan dan reproduksi, manajemen

pakan dan air minum, pengelolaan, kandang dan peralatan, serta kesehatan ternak (Anggraeni & Mariana, 2016; FAO-Food and Agriculture Organization, 2011).

Manajemen pakan yang merupakan salah satu aspek GDFP memiliki pengaruh pada produktivitas ternak. Pakan yang diberikan pada ternak haruslah pakan yang berkualitas dan mencukupi kebutuhan nutrisinya. Pemanfaatan DFM dalam pakan banyak digunakan untuk meningkatkan produktivitas ternak. DFM merupakan suplemen pakan yang mampu menghambat infeksi saluran cerna dan mengatur secara optimal lingkungan mikroba di saluran pencernaan ternak (Seo et al., 2010). DFM juga dapat didefinisikan sebagai “mikroorganisme yang hidup secara alami dan telah digunakan untuk meningkatkan fungsi pencernaan ternak” (Elghandour et al., 2015; Krehbiel et al., 2003; Yang et al., 2004).

Penambahan DFM yang akan diberikan sebagai pakan ternak dapat diperoleh dengan memanfaatkan bioproses limbah pertanian seperti tebon jagung. Bioproses merupakan proses fermentasi, dimana menurut Supriyati (2010) fermentasi tersebut akan meningkatkan mutu pakan, pada proses ini terjadi perombakan secara fisik, kimia, dan biologis sehingga struktur kimia yang kompleks menjadi lebih sederhana dan daya cernanya menjadi lebih efisien. Pemberian DFM pada pakan sapi perah dapat memanfaatkan beberapa jenis mikroorganisme baik secara tunggal maupun kombinasi dimana pemberiannya memberikan pengaruh yang beragam. Beberapa hasil penelitian yang memberikan DFM pada sapi perah beserta pengaruhnya dapat dilihat pada Tabel 1.

Pengabdian yang dilaksanakan merupakan kaji tindak hasil riset yang sebelumnya telah dilakukan di Laboratorium Nutrisi Ternak Ruminansia dan Kimia Makanan Ternak, Fakultas Peternakan, Universitas Padjadjaran. Materi utama dalam PPM tersebut merupakan ujicoba DFM dari tebon jagung untuk sapi perah. Tebon jagung merupakan seluruh bagian tanaman termasuk batang, daun, dan buah muda yang dipanen pada umur 45-65 hari dengan kandungan serat kasar yang cukup tinggi, yaitu 25,2% (Binol et al., 2020). Tebon jagung memiliki kandungan serat kasar yang tinggi dan kadar protein kasar yang rendah (7,95%), sehingga tebon jagung memiliki nilai pencernaan yang kecil (Hutapea et al., 2019). Nilai pencernaan yang rendah pada tebon jagung apabila diberikan sebagai pakan langsung terhadap sapi perah, maka dapat membuat efisiensi pemberian pakan di peternakan menjadi tidak optimal. Berdasarkan hal tersebut, maka tebon jagung dimanfaatkan untuk memproduksi DFM yang diharapkan dapat memperbaiki performa sapi perah dan juga kesehatannya.

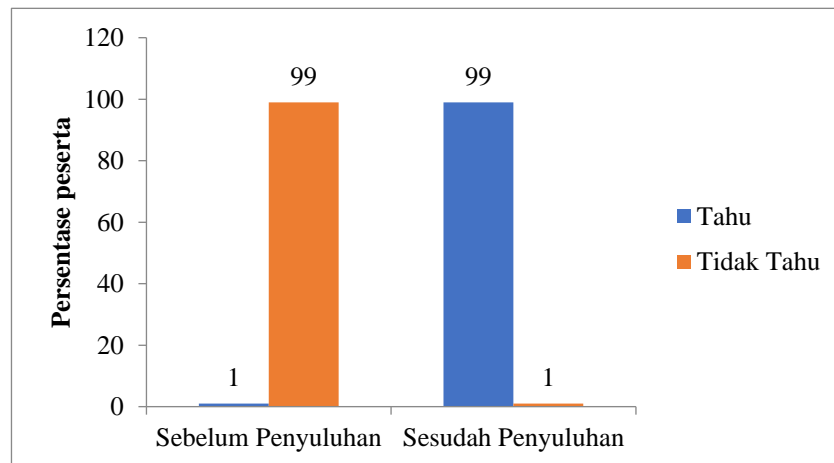
Tabel 1. Penggunaan DFM pada Sapi Perah

No.	Mikroorganisme pada DFM	Pengaruh pada Sapi Perah Laktasi	Sumber
1.	Kombinasi <i>Lactobacillus acidophilus</i> NP51; <i>Propionibacterium freudenreichii</i> NP24	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Peningkatan produksi susu, kadar protein susu, dan <i>energy corrected milk</i> (ECM). ➤ Peningkatan pencernaan nutrient pakan. 	(Boyd et al., 2011)
2.	<i>Propionibacterium</i> P63 (Tunggal); Kombinasi	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Peningkatan pH rumen baik pada DFM tunggal maupun kombinasi. 	(Philippeau et al., 2017)

	<i>Lactobacillus plantarum</i> 115 atau <i>Lactobacillus rhamnosus</i> 32	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Penurunan emisi gas metan pada DFM kombinasi <i>Propionibacterium</i> P63 dan <i>Lactobacillus rhamnosus</i> 32 dengan pakan rendah pati. ➤ Profil asam lemak dipengaruhi oleh DFM tunggal pada pakan tinggi pati. 	
3.	<i>Saccharomyces cerevisiae</i>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Tidak berpengaruh terhadap emisi gas metan, pencernaan pakan, ekskresi dan sekresi N. ➤ Peningkatan kadar VFA pada cairan rumen. 	(Oh et al., 2019)
4.	Kombinasi <i>Enterococcus faecium</i> dan <i>Saccharomyces cerevisiae</i>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Tidak mempengaruhi konsumsi BK, produksi dan komposisi susu, dan metabolit darah. ➤ Pengaruh positif terhadap pencernaan total pati (<i>Total-tract starch digestibility</i>) 	(AlZahal et al., 2014)
5.	<i>Saccharomyces cerevisiae</i>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Peningkatan efisiensi penggunaan nutrient ➤ Tidak mempengaruhi kondisi rumen 	(Leicester et al., 2016)
6.	<i>Bacillus pumilus</i> 8G-134	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Konversi pakan dan bukti imunitas lebih tinggi dibandingkan control pada sapi periode transisi 	(Luan et al., 2015)

Evaluasi terhadap kegiatan penyuluhan ini ditampilkan dalam grafik pada Gambar 1. Pemberian materi manajemen pemberian pakan disambut baik oleh peserta, namun anggota kelompok ternak merasa baru tahu tentang teknologi kebaruan yang biasa diterapkan di peternakan sapi perah di luar wilayah tersebut. Berdasarkan Gambar 1 terjadi perubahan yang besar pada kondisi pemahaman peserta terkait Good Dairy Farm Practices. Hal ini menunjukkan bahwa penyuluhan yang telah dilaksanakan memberikan dampak positif terhadap transfer ilmu pengetahuan dan teknologi bagi anggota kelompok ternak yang hadir.

Selama penyuluhan berlangsung terjadi komunikasi dua arah, peserta sangat antusias terhadap materi yang disampaikan. Jenis pertanyaan banyak mengarah pada manajemen pemeliharaan dan usaha sapi perah. Peserta penyuluhan sangat tertarik dengan usaha peternakan sapi perah. Pada kegiatan penyuluhan ini peserta yang hadir berjumlah 15 orang dari total anggota kelompok ternak sebanyak 20 orang. Hal ini dapat dinyatakan bahwa 75% target peserta menghadiri undangan penyuluhan, dimana persentase kehadiran peserta tersebut mengindikasikan keberhasilan penyuluhan.



Gambar 1. Hasil Evaluasi Pemahaman Peserta Sebelum dan Sesudah Penyuluhan

Akhir dari proses penyuluhan ditindaklanjuti dengan diskusi dan nanti dilakukan pendampingan terhadap kelompok peternak. Pelaksanaan latihan dilaksanakan setelah selesai penyuluhan ditahap selanjutnya. Pemeliharaan yang dilaksanakan kelompok ternak Sentra Dairy Farm masih kurang baik menyebabkan masih banyak ditemukan sapi yang belum produktif. Penerapan teknologi pada peternakan sapi perah harus diterapkan. Serta Perlu adanya pendampingan lebih lanjut menuju Good Dairy Farm. Gambar 2 merupakan dokumentasi dari kegiatan penyuluhan pada kelompok ternak.



(a) Proses Wawancara Persiapan Penyuluhan



(b) Pakan yang Digunakan Anggota Kelompok Ternak



(c) Diskusi pada Penyuluhan

Gambar 2. Dokumentasi Kegiatan Penyuluhan

Rencana keberlanjutan program akan dilaksanakan berdasarkan aspek kajian yang memang diperlukan dan dibutuhkan oleh para peternak. Aspek manajemen kebutuhan dan pemberian pakan, manajemen pemeliharaan dan Kesehatan, manajemen perkandangan dan sapronak, sekaligus

manajemen pengelolaan limbah peternakan akan menjadi program pengabdian kedepan di peternakan Sentra Dairy Farm dan peternakan sekitar.

SIMPULAN

Kesimpulan

Program pengabdian kepada masyarakat yang dilakukan di kelompok ternak “Sentra Dairy Farm” telah mencapai sasaran target kegiatan. Sasaran kegiatan yang tercapai diantaranya adalah persentase kehadiran peserta sebesar 75% dan peningkatan pemahaman peserta yang mencapai 99%. Pelaksanaan kegiatan ini merupakan tindak lanjut dari aspek kajian yang diperlukan oleh peternak terkait manajemen pemeliharaan ternak terutama aspek pemberian pakan.

DAFTAR PUSTAKA

- AlZahal, O., McGill, H., Kleinberg, A., Holliday, J. I., Hindrichsen, I. K., Duffield, T. F., & McBride, B. W. (2014). Use of a direct-fed microbial product as a supplement during the transition period in dairy cattle. *Journal of Dairy Science*, 97(11), 7102–7114. <https://doi.org/10.3168/jds.2014-8248> penerapan good dairy farming practice (gdfp) dan pendapatan usaha ternak sapi perah k emitraan dan mandiri di k abupaten jember
- Aminah, S., & Rondhi, M. (2019).. *JSEP (Journal of Social and Agricultural Economics)*, 12(3), 34–48. <https://doi.org/https://doi.org/10.19184/jsep.v12i03.14009>
- Anggraeni, A., & Mariana, E. (2016). Evaluasi Aspek Teknis Pemeliharaan Sapi Perah Menuju Good Dairy Farming Practices pada Peternakan Sapi Perah Rakyat Pondok Ranggon. *Jurnal Agripet*, 16(2), 90. <https://doi.org/10.17969/agripet.v16i2.5162>
- Binol, D., Tuturoong, R. A. V., Moningkey, S. A. ., & Rumambi, A. (2020). Penggunaan Pakan Lengkap Berbasis Tebon Jagung Terhadap Kecernaan Serat Kasar Dan Bahan Ekstrak Tanpa Nitrogen Sapi Fries Holland. *Zootec*, 40(2), 493. <https://doi.org/10.35792/zot.40.2.2020.28683>
- Boyd, J., West, J. W., & Bernard, J. K. (2011). Effects of the addition of direct-fed microbials and glycerol to the diet of lactating dairy cows on milk yield and apparent efficiency of yield. *Journal of Dairy Science*, 94(9), 4616–4622. <https://doi.org/10.3168/jds.2010-3984>
- Elghandour, M. M. Y., Salem, A. Z. M., Castañeda, J. S. M., Camacho, L. M., Kholif, A. E., & Chagoyán, J. C. V. (2015). Direct-fed microbes: A tool for improving the utilization of low quality roughages in ruminants. *Journal of Integrative Agriculture*, 14(3), 526–533. [https://doi.org/10.1016/S2095-3119\(14\)60834-0](https://doi.org/10.1016/S2095-3119(14)60834-0)
- FAO-Food and Agriculture Organization. (2011). Guide to good dairy farming practice. In *Animal Production and Health Guidelines*.
- Hutapea, Y., Suparwoto, S., Suryana, Y., & Hutabarat, P. (2019). Nilai tambah berat badan sapi berdasarkan pemberian pakan di kawasan perkebunan karet. *Prosiding Seminar Nasional Lahan Suboptimal, Palembang 4-5 September 2019, September*, 62–70.
- Krehbiel C R, Rust S R, Zhang G, Gilliland S E. 2003. Bacterial direct-fed microbials in ruminant diets: Performance response and mode of action. *Journal of Animal Science*, 81, E120–E132.
- Leicester, H. C. W., Robinson, P. H., & Erasmus, L. J. (2016). Effects of two yeast based direct fed microbials on performance of high producing dairy cows. *Animal Feed Science and Technology*, 215, 58–72. <https://doi.org/10.1016/j.anifeeds.2016.03.003>
- Luan, S., Duersteler, M., Galbraith, E. A., & Cardoso, F. C. (2015). Effects of direct-fed *Bacillus pumilus* 8G-134 on feed intake, milk yield, milk composition, feed conversion, and health condition of pre- and postpartum Holstein cows. *Journal of Dairy Science*, 98(9), 6423–6432. <https://doi.org/10.3168/jds.2015-9512>
- Oh, J., Harper, M., Melgar, A., Compart, D. M. P., & Hristov, A. N. (2019). Effects of *Saccharomyces cerevisiae*-based direct-fed microbial and exogenous enzyme products on enteric methane emission and

- productivity in lactating dairy cows. *Journal of Dairy Science*, 102(7), 6065–6075. <https://doi.org/10.3168/jds.2018-15753>
- Philippeau, C., Lettat, A., Martin, C., Silberberg, M., Morgavi, D. P., Ferlay, A., Berger, C., & Nozière, P. (2017). Effects of bacterial direct-fed microbials on ruminal characteristics, methane emission, and milk fatty acid composition in cows fed high- or low-starch diets. *Journal of Dairy Science*, 100(4), 2637–2650. <https://doi.org/10.3168/jds.2016-11663>
- Seo, J. K., Kim, S. W., Kim, M. H., Upadhaya, S. D., Kam, D. K., & Ha, J. K. (2010). Direct-fed microbials for ruminant animals. *Asian-Australasian Journal of Animal Sciences*, 23(12), 1657–1667. <https://doi.org/10.5713/ajas.2010.r.08>
- Yang W Z, Beauchemin K A, Vedres D D, Ghorbani G R, Colombatto D, Morgavi D P. 2004. Effects of direct-fed microbial supplementation on ruminal acidosis, digestibility, and bacterial protein synthesis in continuous culture. *Animal Feed Science and Technology*, 114, 179–193

PEMBINAAN SANTRI PONDOK PESANTREN MINHAJUSSHOBIRIN UNTUK MENERAPKAN CARA PRODUKSI PANGAN OLAHAN YANG BAIK PADA PRODUKSI MINUMAN BELIMBING WULUH RENDAH

Novi Yantih¹, Faizatun², Ratna
Djamil³, Rahmatul Qodriah⁴, Sarah
Zaidan⁵

^{1,2,3,4,5}Fakultas Farmasi, Universitas
Pancasila, Indonesia

Artikel

Diterima : 31 Oktober 2022

Disetujui : 05 Desember 2023

Email : yantih.novi@univpancasila.ac.id

Abstrak

Para santri di Pondok Pesantren Minuman Minhajusshobirin telah memproduksi minuman belimbing wuluh dan telah diberikan pelatihan dan bimbingan cara pembuatan makanan olahan yang baik (CPPOB) untuk parameter sanitasi dan higienitas dari Fakultas Farmasi Universitas Pancasila. Tujuan dari Program Pengabdian Masyarakat (CSP) ini adalah untuk 1) Meningkatkan keahlian santri di CPPOB khususnya dalam memproduksi minuman belimbing 2) Meningkatkan daya saing minuman belimbing wuluh produk dengan penggunaan pemanis rendah kalori, 3) Uji stabilitas produk. Metode yang digunakan dalam kegiatan ini antara lain: perizinan, survey, penyuluhan, pelatihan, pengujian, di laboratorium, pembinaan, monitoring-evaluasi dan publikasi hasil kegiatan. Alat ukur untuk menilai peningkatan pengetahuan dan keahlian mahasiswa dalam penerapan CPPOB dalam pembuatan minuman rendah kalori adalah melalui kuesioner dan survey langsung, serta melalui uji stabilitas produk sesuai standar SNI 3719:2014 di laboratorium QLab Fakultas Farmasi Universitas Pancasila (FFUP). Penilaian hasil produk rendah kalori dapat dilihat dari peningkatan waktu stabilitas produk dan ketersediaan produk. Dari hasil penilaian pre-test dan post-test terdapat peningkatan pemahaman siswa sebesar 18,24% yang dapat disimpulkan efektif.

Kata kunci: Universitas Pancasila, CPPOB, Belimbing wuluh, Stevia

Abstract

The students at the Minhajusshobirin Beverage Islamic Boarding School have produced wuluh starfruit drinks and have been given training and guidance on how to produce good processed food (CPPOB) for sanitation and hygiene parameters from the Faculty of Pharmacy, Pancasila University. The purpose of this Community Service Program (CSP) is to 1) Improve the expertise of Islamic boarding school students in CPPOB, particularly in producing starfruit drinks 2) Increase the competitiveness of starfruit drink products with the use of low-calorie sweeteners, 3) Product stability test. The methods used in this activity include: licensing, surveys, counseling, training, testing, in the laboratory, coaching, monitoring-evaluation and publication of activity results. Measuring tools to assess the increase in knowledge and expertise of students in the application of CPPOB in making low-calorie drinks are through questionnaires and direct surveys, as well as through product stability tests according to SNI 3719:2014 standards in the QLab laboratory of the Faculty of Pharmacy, Pancasila University (FFUP). Assessment of the results of low-calorie products can be observed from the increase in product stability time and product availability. From the results of the pre-test and post-test assessments, there is an increase 18,24% in understanding by the students which can be concluded was effective.

Keywords: Universitas Pancasila, CPPOB, Belimbing wuluh, Stevia

PENDAHULUAN

Potensi yang besar dari pondok pesantren menjadikan pilihan bagi Kementerian Lingkungan Hidup untuk merencanakan program pengembangan Eco-Pesantren (Anonim, 2004). Dimana program tersebut di canangkan pada pertemuan nasional pondok pesantren, tanggal 5 Maret 2008 di Asrama Haji Pondok Gede Jakarta. Eco-Pesantren merupakan suatu istilah untuk sebuah pesantren yang memiliki kepedulian tinggi terhadap lingkungan (Nisak, 2015).

Pondok Pesantren Minhajusshobirin dengan ijin operasional No. 510031750032 yang berdiri Sejak 1 September 2014 di Jakarta Timur adalah salah satu pesantren yang menerapkan Eco-Pesantren. Gerakan Eco-Pesantren di pondok pesantren ini diprakarsai oleh Ketua Harian Pondok Pesantren Minhajusshobirin Syamsul Hadi. Idenya dimulai pada tahun 2010, yaitu pemanfaatan limbah air wudhu untuk memelihara ikan lele pada lahan kosong di sekitar pesantren. Saat ini telah banyak produk *home industry* dari pondok pesantren yang dijadikan konsumsi internal pondok pesantren. Salah satu produknya adalah minuman belimbing wuluh. Produksi minuman belimbing wuluh masih dilakukan secara konvensional dan dipasarkan hanya di lingkungan internal pondok pesantren. Produksi minuman ini dipilih karena tanaman belimbing wuluh banyak terdapat di lingkungan pondok pesantren.

Belimbing wuluh merupakan salah satu tanaman buah asli Indonesia dan daratan Malaya yang telah dilaporkan melaporkan bahwa buah belimbing wuluh mengandung golongan senyawa oksalat, minyak menguap, fenol, flavonoid dan pektin. Susunan kimia yang terkandung dalam belimbing wuluh yaitu asam amino, asam sitrat, fenolat, ion kalium, gula serta vitamin dan mineral, juga terdiri dari serat, abu dan air (Zakaria *et al.*, 2007; Ikram *et al.*, 2009). Buah belimbing wuluh memiliki khasiat sebagai penurun kolesterol, penurun tekanan darah, antimikroba, antioksidan, hepatoprotektor, dan penurun gula darah (Alhassan, 2016).

Buah yang sudah matang harus cepat dipanen karena buah belimbing wuluh mudah sekali gugur dari pohonnya dan mudah membusuk. Penanganan pasca panen buah yang tidak dilakukan secara hati-hati mengakibatkan perubahan fisiologis, kimiawi, atau mikrobiologis yang menyebabkan bahan pangan tidak dapat dimanfaatkan lagi. Cara penanganan pasca panen yang dapat dilakukan adalah dengan mengelola buah menjadi suatu olahan pangan (Muchtadi, 2010). Pangan olahan adalah makanan dan/atau minuman hasil proses dengan cara atau metode tertentu dengan atau tanpa bahan tambahan (BPOM, 2014).

Pengolahan *home industry* dari buah belimbing wuluh menjadi minuman sebagai salah satu kegiatan Eco-Pesantren para santri sangat potensial dikembangkan karena banyak khasiat dari buah belimbing wuluh (Alhassan, 2016). Pada tahun 2020, Fakultas Farmasi Universitas Pancasila telah memberikan pembinaan ke santri Pondok Pesantren Minhajusshobirin tentang cara memproduksi minuman dengan memperhatikan aspek sanitasi dan higien. Tingkatan sanitasi dan hygiene yang tinggi harus diterapkan pada setiap aspek pembuatan produk pangan. Ruang lingkup sanitasi dan hygiene

meliputi personil, bangunan, peralatan dan perlengkapan, bahan produksi serta wadahnya, dan segala sesuatu yang dapat merupakan sumber pencemaran potensial harus diminimalisir melalui suatu program sanitasi dan higiene yang menyeluruh dan terpadu (Anonim,2006; Anonim, 2010).

Produk minuman belimbing wuluh yang telah ada masih perlu ditingkatkan dari sisi bahan tambahan pangannya. Minuman sari buah adalah minuman yang diperoleh dengan mencampur air minum, sari buah atau campuran sari buah yang tidak difermentasi, dengan bagian lain dari satu jenis buah atau lebih, dengan atau tanpa penambahan gula, bahan pangan lainnya, bahan tambahan pangan yang diijinkan (BSN, 2014).

Minuman belimbing wuluh yang diproduksi oleh para santri rasanya sangat manis karena mengandung gula yang cukup tinggi. Untuk menurunkan kalori produk minuman masih bisa diupayakan penggunaan pemanis alami seperti stevia (Raini, 2011). Stevia yang telah digunakan sebagai pemanis alami selama bertahun-tahun di berbagai negara, antara lain di negara-negara Amerika Selatan dan Jepang. Pemanis stevia yang berasal dari daun *Stevia rebaudiana Bertoni* merupakan tumbuhan perdu asli dari Paraguay. Daun stevia mengandung pemanis alami non kalori dan mampu menghasilkan rasa manis 70-400 kali dari manisnya gula tebu. Sejak tahun 1970, stevia digunakan di Jepang. Ekstrak stevia menjadi sangat populer dan sekarang digunakan sebagai pemanis secara komersial dengan pasar di atas 50%. Stevia digunakan sebagai pemanis mulai dari saus kedelai, sayur-sayuran hingga minuman ringan. Sebagai pemanis tanpa kalori, tanpa penambahan bahan kimia dan tanpa menimbulkan efek samping yang serius (Garnier, 2010). Pemanis stevia dapat digunakan oleh masyarakat sebagai pengganti gula khususnya bagi penderita diabetes mellitus, dengan dosis maksimum 3 mg/kgbb/hr (Raini, 2011). Minuman sari buah termasuk dalam katagori pangan olahan, sehingga harus diproduksi sesuai dengan CPPOB (BPOM, 2014) dan harus memenuhi spesifikasi mutu sesuai standar SNI 3719:2014.

Produk minuman ini belum memiliki daya saing dan hanya dijual pada lingkungan pondok pesantren karena meskipun telah menerapkan cara produksi pangan olahan yang baik (CPPOB) sesuai Peraturan Kepala Badan Pengawas Obat Dan Makanan Republik Indonesia Nomor 11 Tahun 2014 (BPOM, 2014), namun produk belum disertifikasi. Hal ini menyebabkan penjualannya masih terbatas di lingkungan pondok pesantren, terutama ketika ada acara.

Cara penyimpanan juga sangat memengaruhi terhadap mutu produk. Hasil penelitian menunjukkan bahwa jus buah nanas masih stabil aktivitas bromelainnya dalam penyimpanan pada suhu 10°C selama 16 jam dalam wadah gelas yang ditutup rapat (Yantih, 2018). Kandungan vitamin C pada jus strawberi menurun secara nyata setelah disimpan selam 6 jam pada suhu kamar (Sugiastuti, 2013). Oleh karena itu, cara penyimpanan menjadi salah satu aspek penting yang harus dicermati dalam pemasaran minuman belimbing wuluh. Untuk itu, produk minuman perlu diuji stabilitasnya. Uji stabilitas yang akan dilakukan meliputi uji organoleptik dan uji mikroorganisme.

Kegiatan ini merupakan bagian dari pengabdian kepada masyarakat yang rutin dilakukan di Universitas Pancasila. Kegiatan juga sejalan dengan road map PKM FFUP terkait topik PKM ke- 2

dan ke-3, yaitu tentang penjalinan kemitraan yang saling menguntungkan dan pemanfaatan pekarangan untuk toga. Hasil kegiatan akan dipublikasi ke masyarakat melalui media online dan jurnal ilmiah bereputasi nasional.

METODE

Metode pelaksanaan kegiatan pengabdian ini disesuaikan dengan analisis kondisi yang telah dilakukan oleh tim pelaksana, dimana analisis kondisi disampaikan dalam Tabel 1.

Tabel 1. Analisis Permasalahan Mitra dan Solusi

No	Permasalahan	Solusi	Luaran	Indikator Capaian Luaran
1	Santri tidak faham tentang CPPOB pembuatan produk minuman rendah kalori	Penyuluhan tentang CPPOB	Santri faham tentang CPPOB	100% Santri Nilai Post Test meningkat dari Pre Test
2	Santri tidak memiliki kemampuan dalam penerapan CPPOB	Pelatihan, Konsultasi, dan Monitoring Evaluasi tentang Penerapan CPPOB dalam produksi minuman belimbing wuluh	Peningkatan Kemampuan Santri tentang CPPOB Prosedur operasional Pemilihan Bahan, Penyiapan Bahan, Pembuatan Minuman, Pengemasan Minuman.	100% Nilai Post Test lebih baik dari Pre Test
3	Santri belum faham tentang bahan tambahan pangan, khususnya pemanis	Penyuluhan bahan tambahan pangan dan Pelatihan pembuatan minuman dengan menggunakan stevia sebagai penggantian gula	1. Santri telah faham tentang bahan tambahan pangan 2. Produk minuman dengan pemanis Stevia	1. 100% Nilai Post Test lebih baik dari Pre Test 2. Tersedia minuman belimbing wuluh
4	Santri belum faham stabilitas produk minuman yang harus dikontrol	Penyuluhan, Pelatihan, Konsultasi, dan Monitoring Evaluasi tentang Spesifikasi Mutu Produk Pangan Olahan sesuai SNI 3719:2014. Uji stabilitas produk di QLab FFUP	Santri telah faham tentang uji stabilitas untuk menjamin kualitas produk	1. 100% Nilai Post Test lebih baik dari Pre Test 2. Data stabilitas produk
5	Minuman belum disertifikasi	Pelatihan cara sertifikasi produk	Santri faham cara sertifikasi produk	100% Nilai Post Test lebih baik dari Pre Test
6	Kegiatan belum	Publikasi pada jurnal	Kegiatan dapat diakses	1. Kegiatan

	terpublikasi	ilmiah/PKM dan pada media populer	oleh masyarakat secara mudah	terpublikasi di Jurnal Nasional Terakreditasi 2. Kegiatan terpublikasi di Detik.com, antara.com, dan laman www.univpanca sila.co.id
--	--------------	-----------------------------------	------------------------------	--

1. Tahap Persiapan

Kegiatan ini dimaksudkan untuk mengadakan koordinasi dan konsolidasi dengan Pengurus Pondok Pesantren Minhajushshobirin untuk pelaksanaan kegiatan yang terintegrasi dengan kegiatan di pondok pesantren. Pelaksanaan kegiatan ini melalui cara survei langsung ke lokasi. Tim melakukan rapat persiapan pelaksanaan. Kegiatan akan dibantu oleh 3 mahasiswa, 2 tenaga kependidikan, dan 2 alumni Universitas Pancasila sebagai berikut:

1. Mahasiswa: Ilmi Laila Tartila (NPM 2017210280), Nurima Ismalia (2017210159) dan Devi Fitriasi (2017210056)
2. Tenaga Kependidikan: Wartini dan Rofiqoh
3. Alumni: apt. Sarah Zaidan, S.Si., M.Farm. (Alumni FFUP) dan Jasmadeti, SE, M.Ak. (Alumni FEBUP)

2. Tahapan Pelaksanaan

Pada tahapan pelaksanaan pembinaan santri Pondok Pesantren Minhajushshobirin untuk penerapan CPPOB pada produksi minuman belimbing wuluh rendah kalori dilakukan penyuluhan, pelatihan, konsultasi, monitoring, dan evaluasi. Pelaksanaan kegiatan dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Rangkaian kegiatan

No	Kegiatan
1	Penyuluhan tentang CPPOB
2	Pelatihan dan Konsultasi tentang Penerapan CPPOB dalam produksi minuman belimbing wuluh
3	Penyuluhan bahan tambahan pangan dan Pelatihan pembuatan minuman dengan menggunakan stevia sebagai pengganti gula
4	Penyuluhan, Pelatihan, dan Konsultasi tentang Spesifikasi Mutu Produk Pangan Olahan sesuai SNI 3719:2014 dalam rangka uji stabilitas produk
5	Uji stabilitas produk di QLab FFUP
6	Pelatihan cara sertifikasi produk

3. Monitoring Dan Evaluasi

Tahap akhir kegiatan adalah hasil dari kegiatan penyuluhan, pelatihan, dan pembinaan dimonitor dan dievaluasi dengan cara mencermati indikator capaian dari hasil analisis *pre-* dan *post-test*. Analisis *pre-* dan *post-test* berguna untuk mengetahui perubahan pemahaman dan sikap

santri Pondok Pesantren Minhajussobirin terkait Cara Produksi Pangan Olahan Yang Baik Pada Produksi Minuman Belimbing Wuluh Rendah Kalori berbasis pemilahan, yang secara garis besar memuat pertanyaan – pertanyaan mencakup pemahaman, sikap Pengolahan data menggunakan perubahan pemahaman dan sikap peserta serta pengamatan dan wawancara langsung. Selain itu monitoring dan evaluasi terus berkesinambungan dalam membina santri untuk penerapan CPPOB pada produksi minuman belimbing wuluh yang bermutu sesuai SNI 3719:2014.

PEMBAHASAN

Tahap persiapan

Pada tahap persiapan seluruh tim melakukan kordinasi persiapan kegiatan agar pelaksanaan dapat berlangsung dengan baik dan memberi manfaat maksimal terutama bagi mitra. Pada tahap persiapan koordinasi dengan Pondok Pesantren Minhajussobirin dilakukan untuk mengurus kesediaan waktu dan tempat dimana acara edukasi dan sosialisasi akan dilakukan secara luring di Mesjid Attaqwa Universitas Pancasila dan dilakukan juga secara daring untuk peserta seperti Dosen dan Apoteker. Tim PkM bekerja sama dengan petugas Universitas Pancasila untuk menyediakan sarana dan prasarana untuk teknis edukasi dan sosialisasi. Persiapan materi dilakukan dengan membuat slide presentasi dengan beberapa pokok bahasan antara lain;

- Penyuluhan tentang CPPOB Pelatihan dan Konsultasi tentang Penerapan CPPOB dalam produksi minuman belimbing wuluh
- Penyuluhan bahan tambahan pangan dan Pelatihan pembuatan minuman dengan menggunakan stevia sebagai pengganti gula
- Penyuluhan, Pelatihan, dan Konsultasi tentang Spesifikasi Mutu Produk Pangan Olahan sesuai SNI 3719:2014 dalam rangka uji stabilitas produk
- Pelatihan cara produksi belimbing wuluh rendah kalori



Gambar 1. Judul Materi Edukasi dan Sosialisasi

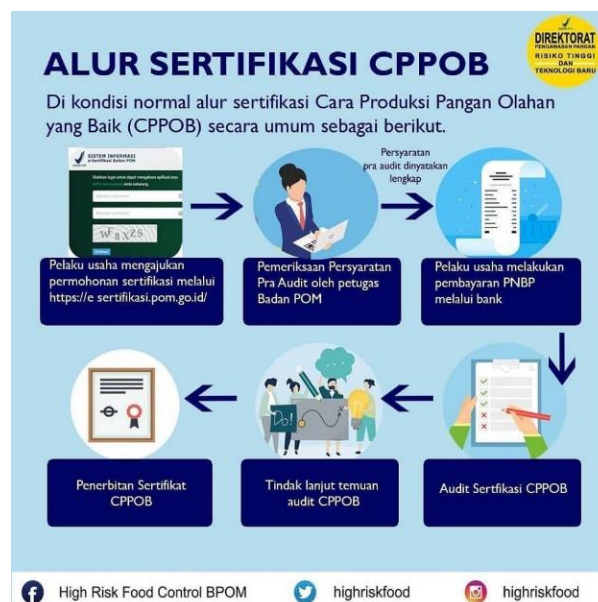
Pada Gambar 1 terlihat materi dan sosialisasi yang diberikan oleh nara sumber pada PkM ini. Nara Sumber pada PkM ini adalah Dosen-Dosen dari Fakultas Farmasi Universitas Pancasila. Materi edukasi yang diberikan bertujuan untuk memberi pemahaman kepada santri untuk memproduksi belimbing wuluh rendah kalori dan menerapkan aspek CPPOB.

Tahap pelaksanaan

Pelaksanaan kegiatan PkM ini dilakukan secara daring dan luring, kegiatan daring di tujukan kepada Dosen dan Apoteker, sedangkan untuk santri Pondok Pesantren Minhajushshobirin dilakukan secara luring di Mesjid Attaqwa Universitas Pancasila. Pelaksanaan kegiatan pada tanggal 29 maret 2022 dimulai pukul 09.00. pada tahap awal santri diminta untuk mengisi pretest yang sudah disiapkan terkait dengan materi yang akan disampaikan, untuk melihat pengetahuan santri akan materi yang akan disampaikan narasumber serta mengetahui perubahan yang akan terjadi terkait pemahaman tentang materi pembuatan belimbing wuluh rendah kalori.

Materi pertama disampaikan oleh Dr. apt. Novi Yantih, M.Si tentang CPPOB atau Cara Produksi Pangan Olahan yang Baik adalah pedoman yang menjelaskan bagaimana memproduksi Pangan Olahan agar aman, bermutu, dan layak untuk dikonsumsi dengan cara Mencegah tercemarnya pangan olahan oleh cemaran biologis, kimia dan benda lain, Mematikan atau mencegah hidupnya jasad renik patogen. Mengendalikan proses produksi, dan sebagai Persyaratan dasar bagi penerapan HACCP

Dampak pangan terhadap Kesehatan dapat berupa; kekurangan pangan, kelebihan pangan, kekurangan vitamin dan mineral, terdapatnya kontaminan didalam pangan, hingga penyakit yang ditularkan melalui makanan seperti, diare, kolera, amebiasis, dan toksoplasmosis.



Gambar 2. Alur sertifikasi CPPOB

Dalam paparannya Ibu Dr. apt. Novi Yantih, M.Si juga menjelaskan tentang alur sertifikasi CPPOB dimulai dengan pelkau usaha mengajukan permohonan sertifikasi melalui <https://e-sertifikasi.pom.go.id> , Pemeriksaan persyaratan Pra Audit oleh petugas Badan POM, Pelaku usaha

melakukan pembayaran PNBP melalui bank, dilakukannya Audit CPPOB, selanjutnya akan diterbitkan sertifikat CPPOB, dan setelah dilakukan tindak lanjut temuan audit akan diterbitkan sertifikat CPPOB, yang lebih rinci dapat dilihat pada Gambar 2.

Dr. apt. Faizatun, M.Si menyampaikan tentang Penerapan CPPOB dalam produksi minuman belimbing wuluh, dengan ruang lingkup Higiene dan sanitasi. Hygiene dan sanitasi memegang peranan penting dalam pengolahan pangan agar pangan menjadi aman dikonsumsi, untuk itu dapat diterapkan proses hygiene dan sanitasi di sarana pengolahan pangan, karyawan pengolahan pangan perlu mengerti tentang asal cemaran dan cara menghindarinya.

Penggunaan bahan alami stevia sebagai pemanis buatan dalam produksi belimbing wuluh disampaikan oleh Prof. Dr. apt. Ratna Djamil, untuk dapat memperluas dan meningkatkan mutu produk jus belimbing wuluh diperlukan pengembangan terhadap bahan yang digunakan dalam produksi, stevia terbukti memberikan rasa manis 70-400 kali dari manisnya gula tebu, Kandungan utama daun stevia adalah derivat steviol terutama steviosid (4-15%), rebausid A (2-4%) dan C (1-2%) serta dulkosida A (0,4-0,7%). Beberapa kelebihan stevia sebagai bahan tambahan pangan adalah Tidak mempengaruhi kadar gula darah, aman bagi penderita diabetes mencegah kerusakan gigi dengan menghambat pertumbuhan bakteri di mulut membantu memperbaiki pencernaan dan meredakan sakit perut, Baik untuk mengatur berat badan, untuk membatasi makanan manis berkalori tinggi.

Pembuatan belimbing wuluh rendah kalori dengan formulasi

Belimbing wuluh	50%
Stevia	5%
CMC Na	1%
NaCl	2%
Jeruk Nipis	1%
Pewarna makanan	Qs
Air hingga	100%

Narasumber terakhir oleh apt. Rahmatul Qodriah, M.Farm memberikan materi tentang Spesifikasi Mutu Produk Pangan Olahan sesuai SNI 3719:2014 dalam rangka uji stabilitas produk. Belimbing wuluh merupakan pangan dalam kategori minuman sari buah. Mutu pangan bersifat multi dimensi dan mempunyai banyak aspek, seperti: aspek gizi (kalori, protein, lemak, mineral, vitamin, dan lain-lain) aspek selera (indrawi, enak, menarik, segar) aspek bisnis (standar mutu, kriteria mutu) aspek kesehatan (jasmani dan rohani) kepuasan konsumen berkaitan dengan mutu.

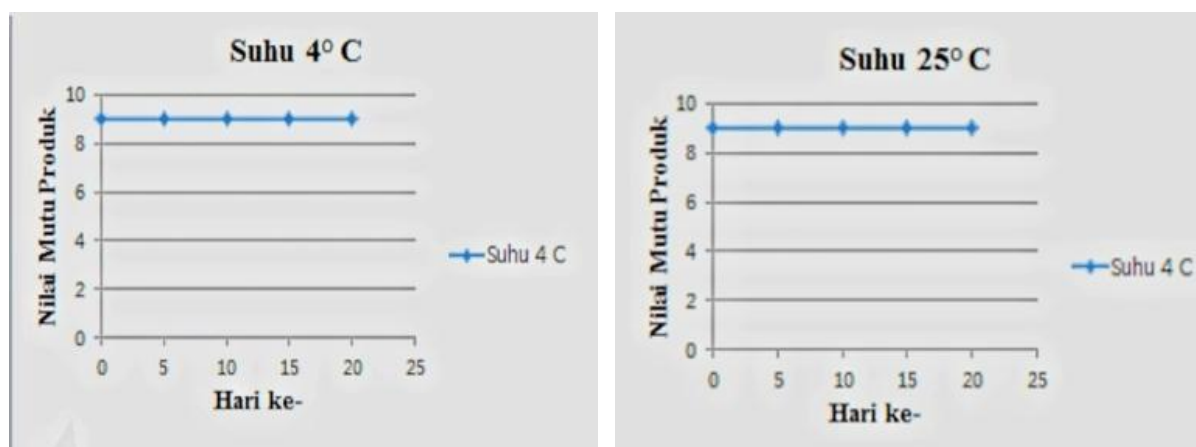
Di Indonesia ditetapkan Standar Nasional Indonesia, sebagai syarat bagi produsen dalam memproduksi produk pangan, dengan demikian produsen tersebut diharuskan menghasilkan produk yang bermutu baik, dimana keamanan dan mutu pangan berkontribusi terhadap kualitas SDM dan daya saing bangsa. Sesuai SNI kriteria uji untuk belimbing wuluh seperti; cemaran logam (timbal, cadmium, timah, dan merkuri) cemaran arsen, cemaran mikroba (angka lempeng total, koliform, *Escherichia coli*).

Uji stabilitas didefinisikan sebagai ketahanan suatu produk sesuai dengan Batasan tertentu selama

penyimpanan dan penggunaannya atau Umur simpan suatu produk menunjukkan produk tersebut masih mempunyai sifat dan karakteristik yang sama seperti pada waktu pembuatan. Selain menjamin mutu produk diperlukan juga pengujian tingkat kesukaan akan produk, yaitu dengan uji hedonic. Dalam analisis datanya, skala hedonik ditransformasikan ke dalam skala angka menurut tingkat kesukaan (dapat 5, 7 atau 9 tingkat kesukaan). Dengan data ini dapat dilakukan analisa statistik. Setelah paparan materi oleh narasumber, dilakukan pelatihan pembuatan jus belimbing wuluh

Pada PkM ini mahasiswa juga memberikan pelatihan pembuatan minuman sari buah belimbing wuluh dengan stevia sebagai pemanis kepada santri pondok pesantren Minhajushshobirin yang dilakukan di lingkungan Universitas Pancasila. Tujuan dari pembuatan minuman sari buah belimbing wuluh dengan stevia sebagai pemanis untuk memberikan alternatif lain dari pembuatan minuman sari buah belimbing wuluh yang rendah kalori dengan pemanis alami dengan penggunaan Stevia rebaudiana, pemilihan stevia sebagai pemanis dikarenakan stevia memiliki tingkat kemanisan 200-300 kali lebih manis dari pada gula tebu, sehingga bisa memberikan jalan keluar bagi orang yang tidak diperbolehkan mengkonsumsi gula pasir atau gula tebu. Bahan-bahan yang akan dipakai telah disortir dan dicuci di air mengalir hingga bersih, kemudian dilakukan pembuatan ekstrak asam jawa dan ekstrak kayu manis dengan merebus masing-masing bahan selama 15 menit pada suhu 80-100°C, kemudian dilakukan pengecilan ukuran dengan menggunakan juicer kemudian disaring dengan kertas saring, sari buah belimbing wuluh yang didapat kemudian dipanaskan pada suhu 80-100°C kemudian dimasukkan ekstrak asam jawa dan kayu manis, pemanasan dilakukan selama 15 menit hingga mendidih, setelah mendidih masukkan natrium benzoat kemudian aduk sampai larut, minuman yang telah homogen kemudian ditambahkan gula stevia, selanjutnya dilakukan pengemasan minuman kedalam botol plastik dan ditutup rapat.

Pada Gambar 3 terlihat evaluasi stabilitas minuman dengan melakukan penyimpanan minuman pada suhu dingin (4°C), suhu 25°C), yang diamati selama 20 hari dengan parameter organoleptik, warna, aroma dan rasa yang diamati.



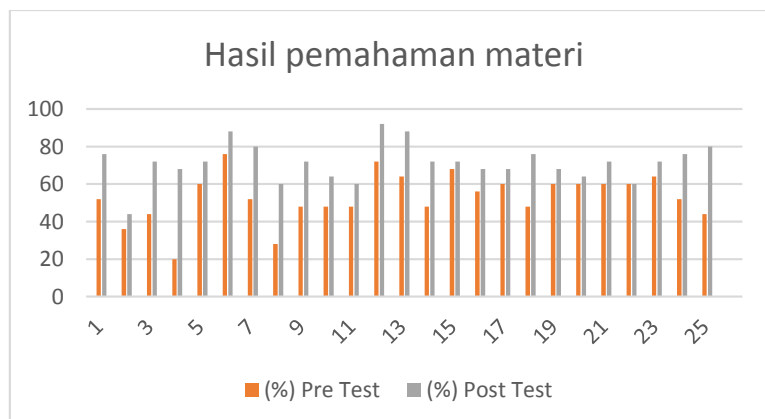
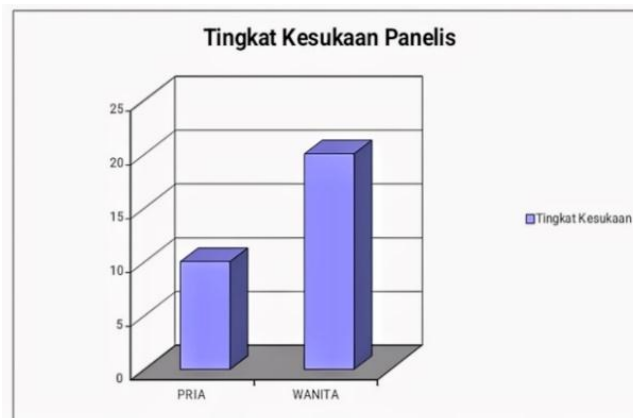
Gambar 3. Nilai Mutu Produk Minuman Sari Belimbing Wuluh dan Stevia pada Suhu 4 dan 25°C selama 20 hari

Selanjutnya dilakukan uji derajat keasamana (pH) yang diukur menggunakan indikator pH universal, pada pengukuran pH dari minuman didapatkan hasil uji pH yakni 3,5 terlihat pada Gambar 4 terlihat pH tersebut masuk dalam range syarat pH untuk minuman sari buah. Sehingga produk minuman sari buah yang dihasilkan memiliki pH yang memenuhi syarat.



Gambar 4. Uji pH minuman sari belimbing wuluh dengan stevia

Uji hedonik pada minuman dilakukan dengan memberikan minuman sari buah belimbing wuluh dengan stevia kepada panelis yang hadir, selanjutnya panelis memberikan penilaian terkait uji rasa, aroma serta kesukaan dari sediaan minuman fungsional buah belimbing wuluh. Pada Gambar 5 terlihat panelis dengan jenis kelamin wanita lebih tinggi tingkat kesukaannya dibandingkan panelis pria.



Gambar 6. Pemahaman peserta terhadap Cara Produksi Pangan Olahan Yang Baik Pada Produksi Minuman Belimbing Wuluh Rendah Kalori

Pada acara PkM ini pun dilakukan *pretest* dan *posttest* guna untuk melihat pemahaman peserta terhadap materi yang disampaikan, terlihat pada Gambar 6 nilai rata-rata peningkatan *pretest* dan *posttest* mengalami peningkatan sebesar 18,24% yang dapat disimpulkan peserta bisa memahami isi materi dengan baik.

SIMPULAN

Kesimpulan

Kegiatan PkM dengan judul Pembinaan Santri Pondok Pesantren Minhajushshobirin Untuk Penerapan Cara Produksi Pangan Olahan Yang Baik Pada Produksi Minuman Belimbing Wuluh Rendah Kalori menunjukkan efektif meningkatkan pemahaman tentang pembuatan minuman belimbing wuluh dengan stevia hingga 18,24%, Serangkaian kegiatan ini memberikan dampak positif baik bagi pihak Universitas Pancasila dan juga Pondok Pesantren Minhajushshobirin.

DAFTAR PUSTAKA

- Alhassan, A. M., Ahmed QU. *Averrhoa bilimbi* Linn.: A Review Of Its Ethnomedicinal Uses, Phytochemistry, And Pharmacology. *J Pharm Bioall Sci* 2016;8:265-71.
- Anonim. Prosedur Operasional Baku Pengujian Mikrobiologi. Pusat Pemeriksaan Obat danmakanan. Direktorat Jenderal Pengawasan Obat dan Makanan Departemen Kesehatan RI, 1992.
- Anonim, Daftar Komposisi Zat Gizi Pangan Indonesia. Direktorat Gizi Departemen Kesehatan RI. Departemen Kesehatan RI. Jakarta, 1996.
- Anonim, Eco-Pesantren Bergerak Bismillah, <http://www.menlh.go.id/eco-pesantren-bergerak-bismillah/>, Kementrian Lingkungan Hidup Republik Indonesia, diakses pada tanggal 16 Oktober 2018. 2004.
- Anonim, Pedoman Penerapan Cara Pembuatan Obat Yang Baik. Badan Pengawasan Obat dan Makanan : Jakarta, 2006.
- Anonim, Peraturan Kemenperin no. 75/M-IND/PER/7/2010 tentang Pedoman Cara ProduksiPangan Olahan yang Baik, 2010.
- BPOM, Peraturan Kepala Badan Pengawas Obat Dan Makanan Republik Indonesia Nomor 11 Tahun 2014 Tentang Tata Cara Sertifikasi Cara Produksi Pangan Olahan Yang Baik, 2014
- BSN, Badan Standardisasi Nasional, Minuman sari buah, SNI 3719:2014, 2014.
- Zaidan S, Wulandari DE, Djamil R, Syamsudin. Kombinasi Daun Yakon, Salam, Stevia, Dan Teh Sebagai Kandidat Anti-Diabetes Yang Diuji Secara In Vivo Dalam Bentuk Sediaan Teh Celup. PIT IAI, Bandung. 2019.
- Faizatun. Formulasi Minuman dari Patikan Kebo sebagai Antioksidan. Perpustakaan FFUP. 2016.
- Garnier L., The Dark Side Of White Sugar, Sugar: Biogassendi 25 years of experience, personal advice result, Nutritional and Public Health, diperoleh <http://biorganic.perso.sfr.fr/sugar.htm>, padatgl 6 April 2010.
- Ikram, E.H.K., Eng, K.H., Mohd Jalil, A.M., Amin, Ismail., Salma, Idris., Azrina, Azlan., Halimatul Saadiah, M.H., Norzatol Akmar, M.D. & Ruzaidi Azli, M.H. Antioxidant capacity and total phenolic content of Malaysian underutilized fruits. *Journal of Food Composition and Analysis* 2009, 22:388-393.
- Muchtadi, T. R., Ayustaningwarno F. Teknologi Proses Pengolahan Pangan. Bandung: Alfabeta. 2010.
- Nisak, A. K., Eco-Pesantren: Analisis Pemahaman Teologi Lingkungan Di Kalangan Pondok Pesantren Assalafi Al Fithrah Kedinding Surabaya Dan Aplikasinya Dalam Kehidupan Sehari- Hari, Undergraduate thesis, UIN Sunan Ampel Surabaya, 2015.
- Prasetyo A, Masnah U, Sumiyati Y, Yantih N. Pengabdian Pada Masyarakat tentang Peningkatan Sanitasi dan Higiene Usaha Jamu Gendong di Kelurahan Ciracas, Jakarta Timur Tahun 2018.
- Raini M, Isnawati A. Kajian: Khasiat Dan Keamanan Stevia Sebagai Pemanis Pengganti Gula. Media Litbang Kesehatan Volume 21 Nomor 4, 2011.

- Sugiastuti, S., Yantih N., Nugeraheny A. P., Profil Kandungan Vitamin C Dalam Jus Stroberi (*Fragaria x ananassa* Duchesne ex Rozier) Berdasarkan Masa Simpan, Seminar nasional Tumbuhan Obat Indonesia Ke-44, STIFI Bhakti Pertiwi Palembang, 2013.
- Yantih, N., Methananda A., Harahap Y., Sumaryono W., Rahayu L., Validation of High Performance Liquid Chromatography for Determination of Bromelain in Pineapple Water (*Ananas comosus* (L) Merr), The 3rd International Conference on Advance Pharmacy and Pharmaceutical Sciences (ICAPPS), September 26 to September 29, 2018 in Bukittinggi, West Sumatera, Indonesia, 2018.
- Zakaria, Z.A., Zaiton, H., Henie, E.F.P., Jais, A. M.M., Zainuddin, E.N.H., In Vitro Antibacterial Activity of *Averrhoa bilimbi* L. Leaves and Fruits Extracts. International Journal of Tropical Medicine, (Online), 2007, 2(3):96-100.

EDUKASI PEMASARAN DIGITAL BAGI UMKM DI KECAMATAN TANJUNG SARI PAMULIHAN KABUPATEN SUMEDANG

Setiarini¹, Iha Haryani Hatta²,
Harimurti Wulandjani³, Dewi
Trirahayu⁴, Lies Putriana⁵,
Denisa Puspa Rahajeng⁶, Amalia
Destriyanti⁷

^{1,2,3,4,5,6,7} Program Studi
Manajemen, Universitas
Pancasila, Jakarta, Indonesia.

Artikel
Diterima : 27 September 2022
Disetujui : 06 Januari 2023

Email :
Setiarini@univpancasila.ac.id

Abstrak

Jenis usaha yang dibangun pada masa kini baik usaha kecil menengah (UKM) ataupun besar masih mengikuti perkembangan teknologi dan mulai beralih dari model pemasaran tradisional ke model pemasaran modern, khususnya pemasaran digital. Model pemasaran ini memungkinkan para pelaku bisnis dari berbagai latar belakang yang berbeda untuk memasarkan dan memperkenalkan produk atau jasa mereka kepada konsumen dengan sangat mudah. Pengabdian kepada masyarakat berupa pelatihan edukasi manajemen pemasaran yaitu digital marketing diperuntukkan kepada UMKM di bawah binaan BumDes Kecamatan Tanjungsari, Kabupaten Sumedang yang aktif dan beroperasi, dimana usaha tersebut telah terdaftar pada Dinas Pemberdayaan Masyarakat dan Desa Pemerintah Daerah Kabupaten Sumedang, Jawa Barat. Kegiatan pengabdian tersebut para pelaku UMKM di bawah koordinasi BumDes Pemerintah Daerah Kabupaten Sumedang, Jawa Barat memiliki minat dan keinginan yang kuat untuk belajar mengenal digital marketing. Hanya saja mereka terhambat pada jaringan internet dan kemampuan mengikuti perkembangan teknologi informasi serta tata caranya pemasaran secara online.

Kata Kunci: *Digital Marketing, UMKM, BumDes*

Abstract

A The types of businesses that are built today, both small and medium enterprises (SMEs) and large, always follow technological developments and begin to leave traditional marketing models to switch to modern marketing models, namely digital marketing. This marketing model makes it very easy for business people from various circles to market and introduce their products or services to consumers. Community service in the form of marketing management education training, namely digital marketing, is intended for MSMEs under the guidance of BumDes Tanjungsari District, Sumedang Regency which are active and operating, where the business has been registered with the Community and Village Empowerment Office of the Sumedang Regency Government, West Java. The service activities of MSME players under the coordination of BumDes of the Regional Government of Sumedang Regency, West Java have a strong interest and desire to learn about digital marketing. It's just that they are hampered by the internet network and the ability to keep up with the development of information technology and online marketing procedures.

Keywords: *Digital Marketing, UMKM, BumDes*

PENDAHULUAN

Saat ini bidang teknologi mengalami kemajuan yang sangat pesat, dimana pertumbuhan teknologi sudah menjadi kebutuhan dasar sehari – hari untuk membantu dan mendukung masyarakat dalam segala aspek. Pertumbuhan teknologi tidak dapat dihindari karena terkait erat dengan kemajuan ilmu pengetahuan. Perkembangan internet adalah salah satu pencapaian teknologi dalam kombinasi teknologi informasi dan komunikasi yang sangat luas bagi manusia. Indonesia merupakan salah satu negara dengan persentase pengguna internet yang tinggi. ditambah lagi sejak awal tahun 2000, dimana seluruh dunia mengalami kondisi pandemi Covid -19 memaksa masyarakat untuk menggunakan internet dalam sektor ekonomi, industri transportasi dan pendidikan. Pesatnya perkembangan teknologi mempengaruhi dunia digital dan internet di mana hal ini akan sangat bermanfaat bagi para pebisnis dalam hal pemasaran. Saat ini, tren pemasaran telah berpindah dari pemasaran offline ke pemasaran digital online.

Strategi pemasaran online atau digital marketing lebih efektif dalam mempromosikan produk atau jasa pebisnis, memungkinkan konsumen atau calon konsumen mendapatkan informasi lebih banyak tentang produk atau jasa serta informasi tentang transaksi melalui internet. Menurut para ahli, pengertian dasar digital marketing adalah kegiatan promosi dan riset pasar melalui media digital online dengan berbagai cara, salah satunya jejaring sosial. Ketersediaan pemasaran digital mempermudah bisnis untuk menjangkau semua konsumen mereka dari berbagai tempat, dan bisnis dapat memantau dan memenuhi semua permintaan pelanggan mereka. Pemasaran digital bertindak sebagai jembatan antara bisnis dan pelanggan potensial mereka. Di satu sisi, pemasaran digital menguntungkan pelanggan dengan memudahkan konsumen untuk mengakses dan memperoleh informasi produk hanya dengan menjelajahi dunia maya.

Jenis usaha yang sedang dibangun saat ini, usaha kecil dan menengah (UKM) maupun besar, masih mengikuti perkembangan teknologi dan mulai beralih dari model pemasaran tradisional ke model pemasaran modern, khususnya pemasaran digital. Model pemasaran ini memungkinkan para pelaku bisnis dari berbagai latar belakang berbeda untuk memasarkan dan memperkenalkan produk atau jasa mereka kepada konsumen dengan sangat mudah. Selain itu, pemasaran digital lebih efektif dalam menghemat waktu dan meningkatkan biaya iklan. Karena melakukan promosi secara online juga dapat menjangkau konsumen secara luas.

Kegiatan pengabdian masyarakat bagi UMKM dan BumDes kepada peserta sebagai salah satu Proses Pembelajaran tentang pembaharuan, menambah Pengetahuan bagi wawasan pandangan kekinian untuk mengembangkan Potensi Diri secara maksimal dengan cara mempercepat Adaptasi terhadap perubahan dapat menampilkan ide ide baru yang sangat kreatif bagi para pelaku UMKM di bawah koordinator BumDes Kecamatan Tanjungsari, Sumedang, yang terlibat dalam masalah penurunan pemasaran akibat Covid 19 dengan upaya melakukan pemasaran berbasis digital. Pihak akademisi, pemerintah, dan pihak-pihak terkait bisa memanfaatkan hasil temuan pengabdian ini

sebagai model pelatihan dan pendampingan terutama untuk pelaku bisnis UMKM di bawah koordinator BumDes Kecamatan Tanjungsari, Sumedang melalui pemanfaatan kemajuan informasi teknologi guna memperkenalkan, memasarkan produk UMKM melalui teknologi informasi agar diminati masyarakat Indonesia dan Mancanegara. Target dan luaran dari kegiatan pengabdian masyarakat ini dapat melakukan Kerjasama dengan Pemerintah Daerah untuk kemajuan perekonomian khususnya Sumedang melalui Simbiosis Mutualisme, Brand awareness Universitas Pancasila, khususnya Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Pancasila dan transfer knowledge serta menjalankan Aplikasi Pemanfaatan Marketing Digital ke UMKM dan tukar pikiran dan temuan baru dengan BumDes.

KAJIAN TEORI

Menurut Suryo (1986) dalam (Janosik, 2005) mengatakan bahwa secara definitif wirausaha adalah orang yang memiliki sifat berani menanggung resiko, mandiri, berpandangan jauh, kreatif, inovatif, serta tangguh dalam mengelola usaha dan kegiatan yang mendatangkan keberhasilan. Menjadi seorang wirausaha harus memiliki keinginan yang tekad dari dalam diri sendiri, karena sifat seorang wirausaha akan mempengaruhi keberhasilan pekerjaan atau karier yang sedang dijalankan. Selain itu kewirausahaan juga menjadikan masyarakat untuk lebih kreatif dan mandiri karena dapat menciptakan produk atau jasa yang memiliki nilai.

Menurut McPheat (Ukaj 2015) dalam (Pratama, 2017) menyatakan bahwa internet marketing dapat mempengaruhi beberapa kegiatan – kegiatan lain dalam suatu bisnis seperti iklan, promosi, public relations, dan penjualan. Internet marketing yang membutuhkan perhatian lebih terhadap konsumen seperti bagaimana cara terbaik untuk menjual dan mendistribusikan suatu produk. Berdasarkan pernyataan diatas maksud dari internet marketing adalah suatu usaha perusahaan melakukan promosi untuk memperkenalkan produk atau jasa yang ditawarkan terhadap masyarakat dengan memanfaatkan media digital atau dapat disebut juga sebagai strategi digital marketing, dimana pada saat ini penggunaanya terus mengalami kenaikan.

Peranan UMKM pada perekonomian semakin penting, maka dari itu seharusnya UMKM semakin mendapat perhatian yang lebih dari pemerintah. Berdasarkan data Badan Ekonomi Kreatif atau Bekraf dalam (Indarto dkk, 2017) tahun 2010-2014 rata-rata sumbangan ekonomi kreatif mencapai sekitar 7,1% dari produk domestik bruto (PDB) Indonesia. Data BPS (tahun 2004) nilai tambah yang dihasilkan dari ekonomi kreatif kira-kira sebesar 716,7 triliun dengan rata-rata pertumbuhan mencapai

5.815 JUMLAH Tenaga Kerja yang terserap kurang lebih 12 juta orang dalam Industri Kreatif. Anak anak muda dan ibu Rumah Tanggapu saat ini banyak yang menjadi pelaku usaha yang berhasil dengan bantuan Digital Marketing yang mudah dijalankan dan praktis.

Berdasarkan hasil penelitian terdahulu yang berjudul Edukasi Literasi Digital : Pendampingan Transformasi Digital Pelaku UMKM Sukabumi Pakidulan yang dilakukan oleh Teddy Setiawan, Dwinanto Priyo S, dan Eka Pranjaya dapat disimpulkan bahwa dengan adanya Edukasi Literasi Digital ini mengindikasikan bahwa pengetahuan dan kesadaran peserta akan literasi digital telah berkembang, yang dibuktikan dengan meningkatnya kemampuan peserta UMKM sukabumi Pakidulan dalam menggunakan berbagai media digital, memproduksi konten, mengunggah foto produk, dan menawarkan deskripsi produk, dan lain-lain. Terlepas dari kenyataan bahwa hal tersebut masih terlihat sederhana hal ini adalah perkembangan positif di bidang digital mengingat kondisi awal para pelaku UMKM Sukabumi Pakidulan yang tidak dapat secara mandiri membuat akun media digital di situs-situs seperti media sosial, apalagi menawarkan gaya dan konfigurasi konten yang lebih menarik untuk pemasaran digital produk mereka. Untuk benar-benar dapat melakukan transformasi digital dan terus membangun bisnis mereka di era digital, diharapkan keterampilan dasar ini akan memperkuat literasi digital dan menjadi kebiasaan dalam menggunakan teknologi digital.

Kemudian berdasarkan penelitian yang berjudul Memaksimalkan Program Smart Village Melalui Implementasi Pemasaran Digital Bagi Warga Desa Kemuning (Nisa, C., Wulandjani, H., Dian Riskarini, & Naomi Meidiawaty Situmorang. (2021) dapat disimpulkan bahwa pemasaran produk UMKM di Desa Kemuning kurang maksimal dikarenakan pemasaran yang dilakukan masih mengandalkan pameran, dropshipping pada toko disekitaran Desa kemuning dan masih bergantung terhadap wisatawan yang datang ke Desa Kemuning namun dikarenakan adanya pandemi Covid – 19 maka wisatawan yang berkunjung ke Desa Kemuning sepi.

METODE

Pengabdian kepada masyarakat berupa pelatihan edukasi manajemen pemasaran yaitu digital marketing diperuntukkan kepada UMKM di bawah binaan BumDes Kecamatan Tanjungsari, Kabupaten Sumedang yang aktif dan beroperasi, dimana usaha tersebut telah terdaftar pada Dinas Pemberdayaan Masyarakat dan Desa Pemerintah Daerah Kabupaten Sumedang, Jawa Barat. Waktu pengabdian dilakukan pada tanggal 15 Juni 2022. Sebelum kegiatan pengabdian dilaksanakan, Tim Pengabdian Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Pancasila (FEB-UP) melakukan komunikasi melalui telepon dengan Dinas Pemberdayaan Masyarakat dan Desa Pemerintah Daerah Kabupaten Sumedang, Jawa Barat. Dikarena saat ini Indonesia telah memasuki endemi Covid 19, maka kegiatan ini dapat dilaksanakan secara offline

Selanjutnya, pihak Dinas terkait memberikan informasi terkait dengan data peserta UMKM yang telah mendaftar dan bersedia mengikuti kegiatan pengabdian masyarakat. Dari data yang diperoleh, UMKM di Kecamatan Tanjungsari memiliki beberapa produk andalan, antara lain penghasil susu sapi, budidaya jamur tiram, penghasil sayur-mayur, dan penghasil Ubi Cilembu (hui Cilembu). Peserta yang hadir harus berstatus pemilik usaha atau pihak yang berperan dalam pengambilan keputusan usaha

atau pegawai yang bertanggung jawab terhadap pemasaran usaha (manajer pemasaran). Supaya kegiatan pengabdian berjalan secara efektif dan efisien, setiap UMKM diminta untuk menyatakan kesediaannya mengikuti seluruh sesi pelatihan dan pendampingan yang ditawarkan. Hal ini bertujuan sebagai antisipasi agar pelaku usaha tidak hanya hadir di awal sesi saja, tetapi hadir di seluruh sesi kegiatan sehingga menerima materi secara utuh, karena pelatihan dan pendampingan ini bersifat sistematis.



Gambar 1. Peta Lokasi

Setelah pemberian materi dan pelatihan dapat menerapkan beberapa strategi pemasaran digital yaitu, 1) UMKM dapat memasarkan produknya menggunakan media iklan berbayar. 2) UMKM dapat memanfaatkan pemasaran transaksional dengan pemberian diskon melalui marketplace seperti event 11.11 atau 12.12. 3) UMKM juga dapat memanfaatkan media sosial seperti Facebook, Instagram, Twitter yang dapat menjangkau pasar yang lebih luas dan cepat. 4) UMKM juga dapat melakukan pemasaran konten dimana penjual memberikan informasi berdasarkan kebutuhan konsumen. 5) UMKM dapat mengimplementasikan pemasaran interaktif dengan cara mengkostumisasi produk yang dihasilkan. 6) UMKM dapat memanfaatkan metode Search Engine Optimization (SEO) dimana UMKM dapat memanfaatkan traffic pada search engine seperti google.com. 7) UMKM dapat memanfaatkan telemarketer yaitu pemasaran dengan cara menawarkan melalui telpon. 8) dan yang terakhir adalah email marketing yaitu metode dengan memasarkan produk melalui surat elektronik.

PEMBAHASAN

Hasil Pelaksanaan Pengabdian

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilakukan dengan melakukan pelatihan dan demonstrasi memasarkan produk dengan memanfaatkan internet dan teknologi informasi yang

berkembang sangat cepat, dengan menggunakan aplikasi Youtube, WhatsApp, Instagram, Facebook, Tik Tok, Twitter, Linked In, dan Market Place. Kegiatan ini dilakukan secara offline. Adapun tim dosen yang berjumlah 6 (enam) orang dengan kepakaran dibidang inovasi Marketing Kreatif yang dimulai dari diversifikasi produk, penetapan harga yang kompetitif, penggunaan kemasan yang mempertahankan rasa utuh dari produknya, memanfaatkan komunitas sebagai penambahan pelanggan baru, peningkatan produktivitas dan tanggung jawab SDM UMKM sampai dengan pencatatan pembukuan sederhana sistematis oprasional yang semua dilakukan oleh perusahaan dengan melalui satu tujuan utama yaitu pemanfaatan Digitalisasi dalam Marketing

Tim bertugas dan berperan aktif dalam menjawab pertanyaan dan membantu peserta UMKM selama acara dilaksanakan. Setelah semua persiapan telah dilakukan, selanjutnya kegiatan pengabdian masyarakat dengan tema Edukasi Pemasaran Digital UMKM di Kecamatan Tanjungsari, Sumedang dilaksanakan.

Proses pelaksanaan kegiatan diawali dengan presentasi dan penjelasan mengenai pentingnya literasi digital di masa sekarang untuk membantu pemasaran bisnis dengan mengimplementasikan teknologi digital, hal ini dilakukan untuk meningkatkan kesadaran akan pentingnya kehadiran teknologi yang berguna bagi kegiatan bisnis digital modern dengan harapan akan menginspirasi pengambilan keputusan yang diiringi dengan keyakinan bahwa mereka dapat melakukannya, selanjutnya diberikan materi edukasi literasi digital dasar.

Kedisiplinan dan semangat para peserta dalam mengikuti kegiatan ini menunjukkan antusiasme yang sangat baik, terutama pada saat sesi debat dan tanya jawab, di mana para peserta sangat aktif bertanya dan meminta agar materi yang disampaikan dapat disampaikan secara lebih privat hingga mereka benar-benar dapat memahami dan mempraktekkannya.

Penilaian terakhir adalah pemahaman dan penguasaan dalam memproduksi konten dan mempresentasikan detail produk mereka yang dikembangkan selama program berlangsung di media sosial. Pada tahap review inilah kemampuan dan kapabilitas pemasaran digital para peserta mulai muncul, dan layak untuk terus berkembang dengan rasa ingin tahu, eksplorasi/investigasi, dan pembentukan kebiasaan. Kondisi peserta menunjukkan bahwa setelah mengikuti pendidikan dan pelatihan, pemahaman mereka terhadap literasi digital mulai berkembang.

Para peserta didorong untuk mendedikasikan diri dalam memanfaatkan platform digital yang telah mereka ciptakan untuk kebutuhan pemasaran online mereka serta memberikan pemahaman yang berguna untuk pengembangan bisnis yang berkelanjutan di tengah persaingan yang ketat di lingkungan digital, selain mengelola bisnis mereka dan mempromosikan barang mereka secara offline, demi menjaga kemampuan dan pemahaman mendalam tentang literasi digital yang semakin meningkat.



Gambar 2. Pelatihan Digital Marketing

Perkembangan teknologi yang cepat menuntut para pelaku UMKM di Indonesia, khususnya di Kecamatan Tanjungsari Kabupaten Sumedang untuk tetap up to date dengan kemajuan teknologi. Selanjutnya, narasumber menjelaskan langkah-langkah memasarkan produk melalui teknologi informasi (digital marketing) melalui aplikasi tersebut.

Para peserta UMKM diberikan wawasan terkait pentingnya aplikasi yang dapat dimanfaatkan dalam memasarkan produknya, seperti Youtube, WhatsApp, Instagram, Facebook, Tik Tok, Twitter, Linked In, dan Market Place. Namun, karena keterbatasan pada saat pelaksanaan acara yang dilakukan secara daring, tidak seluruh peserta dapat mempraktekan secara langsung karena beberapa peserta pelatihan mengakses ZOOM melalui handphone. Sehingga, selama pelaksanaan pelatihan direkam menggunakan fasilitas rekaman yang ada pada ZOOM. Hasil rekaman yang berisi tutorial penyusunan laporan keuangan dengan handphone dapat diakses langsung oleh peserta UMKM setelah kegiatan selesai. Pelatihan berlangsung selama 180 menit.

Selama pelatihan berlangsung, peserta dapat bertanya secara langsung kepada narasumber maupun tim dosen melalui media chat pada ZOOM. Beberapa peserta menanyakan terkait dengan pemasaran lewat aplikasi digital dan praktiknya secara langsung. Tetapi tidak sedikit peserta yang masih kesulitan dalam penggunaan aplikasi digital tersebut, dikarenakan keterbatasan pengetahuan peserta dalam pemanfaatan teknologi digital.

Tahapan dalam pemberian dan latihan praktek dibagi ke dalam, Penjelasan perihal pentingnya teknologi digital marketing bagi UMKM; Demonstrasi untuk menjelaskan pengoperasian teknologi digital marketing untuk memasarkan produk. Selanjutnya pada pelatihan tersebut, diberikan narasi perusahaan fiktif dengan tujuan untuk mempermudah peserta UMKM mempraktekan aplikasi tersebut;

Diskusi atau Tanya jawab mengenai berbagai kendala yang dihadapi UMKM dalam memasarkan produk secara digital.

Secara umum, pelaksanaan pengabdian ini berdampak positif, pelaksanaan pengabdian berdampak positif terhadap hal penting bagi para pelaku usaha yang rutin mengikuti serangkaian agenda pelatihan dan pendampingan. Pertama, mengetahui bagaimana memasarkan produk secara tepat. Dengan adanya sistem online, pelaku usaha diwajibkan untuk jujur dalam segala transaksi pada bisnis, dengan demikian konsumen akan puas dan pasti akan mempromosikan kepada yang lain serta akan menjadi langganan.

Kedua, memudahkan dalam bertransaksi lewat digital marketing. Sistem pemasaran yang efektif dan efisien dapat membantu pelaku usaha untuk melakukan transaksi secara mudah.

SIMPULAN

Kesimpulan

Secara umum, ditahap awal kunjungan perdana (canvasser team) sebagian besar pelaku UMKM di bawah koordinasi BumDes Pemerintah Daerah Kabupaten Sumedang, Jawa Barat masih berskala mikro dan kecil. Masih banyak peserta UMKM di bawah koordinasi BumDes Pemerintah Daerah Kabupaten Sumedang, Jawa Barat yang belum faham tentang teknologi informasi digital. Tetapi, pada kegiatan pengabdian tersebut para pelaku UMKM di bawah koordinasi BumDes Pemerintah Daerah Kabupaten Sumedang, Jawa Barat memiliki minat dan keinginan yang kuat untuk belajar mengenal digital marketing. pada jaringan internet dan kemampuan mengikuti perkembangan teknologi informasi serta tata caranya pemasaran secara online.

Adanya binaan dari Team Pengabdian Masyarakat FEB berdampak adanya peningkatan produk yaitu penambahan baru produk (diversifikasi produk) produk meningkat sesuai dengan segmentasinya dibagi kedalam kelas pengguna; adanya pemfokusan produk berdasarkan spesifikasi kemampuannya; serta mulai memanfaatkan digitalisasi disetiap kegiatan Marketing dari mulai

Saran

Saran yang dapat diberikan sehubungan dengan kegiatan pengabdian masyarakat ini, adalah sebagai pelaku UMKM di bawah koordinasi BumDes Pemerintah Daerah Kabupaten Sumedang, Jawa Barat diharapkan dapat memasarkan produk dengan baik agar penurunan tingkat pemasaran saat pandemi Covid-19 dapat teratasi, serta adanya pemahaman digital marketing, UMKM di Indonesia khususnya Kabupaten Sumedang dapat memperoleh pemahaman tentang digital marketing yang lebih baik dan dapat memajukan Perekonomian UMKM Model pelatihan seperti ini juga dapat dijadikan sebagai model pendampingan pelengkap bagi instansi pemerintahan yang rutin mengadakan pembinaan UMKM, dengan menambahkan aspek monitoring dan evaluasi secara berkala untuk mengukur efektivitas pelatihan dan pendampingan.

DAFTAR PUSTAKA

- Fajria, H. (2020). Desa Sebagai Pilar Pemulihan Ekonomi Nasional Pasca Covid-19: Membangun Desa dan Menangkap Peluang BUMDES. FEB UI. <https://www.feb.ui.ac.id/blog/2020/06/13/desa-sebagai-pilar-pemulihan-ekonomi-nasional-pasca-covid-19-membangun-desa-dan-menangkap-peluang-bumdes>
- Hidayana, B., Kutaneegara, P. M., Setiadi, S., Indiyanto, A., Fauzanafi, Z., Nugraheni, M. D. F., Sushartami, W., & Yusuf, M. (2019). Participatory Rural Appraisal (PRA) untuk Pengembangan Desa Wisata di Pedukuhan Pucung, Desa Wukirsari, Bantul. *Bakti Budaya*,
- Janosik, S. M. (2005). PENGERTIAN WIRUSAHA DAN WIRASWASTA BERDASARKAN PARA AHLI. *NASPA Journal*, 42(4), 1.
- Janosik, S. M., Creamer, D. G., Kowalski, G.J. (2005). *Intellectual and interpersonal competence between sibling: the college years kyle felps draucker*. Thesis. Virginia: Departement of Educational Leadership and Policy Studies. Virginia Polytechnic Institute and State University. Colquitt, J., LePine, J., & Wesson, M. (2018). *Organizational Behavior: Improving Performance and Commitment in the Workplace* (6th ed.). McGraw-Hill.
- Nisa, C., Wulandjani, H., Dian Riskarini, & Naomi Meidiawaty Situmorang. (2021). Memaksimalkan Program Smart Village Melalui Implementasi Pemasaran Digital bagi Warga Desa Kemuning. *SULUH: Jurnal Abdimas*, 2(2), 137-144. <https://doi.org/10.35814/suluh.v2i2.1909>
- Pratama, M. I. (2017). PENGARUH *DIGITAL MARKETING* DAN *BRAND AWARENESS* TERHADAP PROSES KEPUTUSAN PEMBELIAN DI TOKOPEDIA (Universitas Widyatama).
- Teddy Setiawan, Dwinanto Priyo Susetyo, & Eka Pranajaya. (2021). EDUKASI LITERASI DIGITAL : PENDAMPINGAN TRANSFORMASI DIGITAL PELAKU UMKM SUKABUMI PAKIDULAN. *J-ABDI: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 1(7), 1599–1606. Retrieved from <https://bajangjournal.com/index.php/J-ABDI/article/view/692>