

# PENDAMPINGAN KEPADA PETANI DESA LINGGA KABUPATEN KARO TERKAIT POTENSI WORTEL SEBAGAI TANAMAN PANGAN

Mikha Meilinda Christina<sup>1\*</sup>, Twin Yoshua R. Destyanto<sup>2</sup>, Indah Sepwina Putri<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Program Studi Teknik Industri, Fakultas Teknologi Industri, Universitas Atma Jaya  
Yogyakarta, Indonesia

<sup>2</sup>Industrial Engineering and Management Department, Yuan Ze University, ROC Taiwan

<sup>1\*</sup>[mikha.meilinda@uajy.ac.id](mailto:mikha.meilinda@uajy.ac.id), <sup>2</sup>[twin.destyanto@uajy.ac.id](mailto:twin.destyanto@uajy.ac.id), <sup>3</sup>[indah.sepwina@uajy.ac.id](mailto:indah.sepwina@uajy.ac.id)

**Abstract:** *Lingga Village, located in the highlands of Karo Regency, has many kinds of fresh vegetables, and one of the most demanding is the carrot. However, the problem faced by the farmer is that they need more knowledge about the management process, such as the fluctuation of carrot sales prices, the malformation of carrot growth, limited marketing opportunities, and training about it. Therefore, this community service aimed to assist these farmers in finding possible solutions using the ABCD (Asset-Based Community Development) method. The main topic delivered was handling price fluctuations in carrots; preventing the malformation of carrot growth; carrot business potential; and e-commerce-based business development. The results show that the owner still needed to start using the exact formula for the fertilizer composition. Therefore, the team gave the suggestion based on the Ministry of Agriculture's recommendation. Some potential ways to expand the business suggestion are consignment with traders/conventional shops/supermarkets or even selling the product through e-commerce platforms. However, the owner has limitations in using technology and needs help from relatives, especially the youths. To conclude, the owner should start the expansion with the WhatsApp business because that platform that has been widely used and is easier to maintain.*

**Keywords:** *Carrot, Fresh Vegetables, Business Potential, Lingga Village, Community Based Research*

Copyright (c) 2023 Mikha Meilinda Christina, et al.

\* Corresponding author: Mikha Meilinda Christina

Email Address: [mikha.meilinda@uajy.ac.id](mailto:mikha.meilinda@uajy.ac.id) (Universitas Atma Jaya Yogyakarta, Yogyakarta)

Received : February 13, 2023; Revised : March 27, 2023; Accepted : April 15, 2023; Published : April 21, 2023

## PENDAHULUAN

Indonesia sebagai negara agraris menjadikan profesi petani menjadi salah satu mata pencaharian utama warga negara Indonesia. Potensi beragamnya tanaman yang dapat ditumbuhkan pada lahan pertanian subur di Indonesia, menunjukkan harapan bahwa sektor pertanian masih dapat dikelola dan dikembangkan lebih lagi.<sup>1</sup> Para petani yang mengelola lahan pertanian perlu

<sup>1</sup> Slamet Muryono and Westi Utami, "Pemetaan Potensi Lahan Pertanian Pangan Berkelanjutan Guna Mendukung Ketahanan Pangan," *BHUMI: Jurnal Agraria dan Pertanahan* 6, no. 2 (November 8, 2020): 205, accessed February 7, 2023, <https://jurnalbhumi.stpn.ac.id/index.php/JB/article/view/431>; Qurotu Ayun, Shidiq Kurniawan, and Wahyu Adhi Saputro, "Perkembangan Konversi Lahan Pertanian Di Bagian Negara Agraris," *VIGOR: JURNAL ILMU Pertanian Tropika Dan Subtropika* 5, no. 2 (December 29, 2020): 38, accessed February 7, 2023, <https://jurnal.untidar.ac.id/index.php/vigor/article/view/3040>; Firman Ghazali Mochamad, Hesti Hesti, and I Gede Boy Darmawan, "Pemanfaatan Drone Untuk Pemetaan Potensi Ekowisata Di Kecamatan Panca Jaya, Mesuji,"

didukung dan didampingi, tidak hanya oleh pemerintah, tetapi juga oleh para akademisi sebagai bentuk pengabdian kepada masyarakat.

Salah satu sektor pertanian di Sumatera Utara yang memerlukan pengembangan dan pendampingan adalah tanaman pangan wortel. Wortel di daerah pegunungan Sumatera Utara, seperti Berastagi telah menjadi salah satu produk unggulan setempat.<sup>2</sup> Namun, masih terdapat beberapa daerah di Sumatera Utara yang belum menunjukkan hasil panen wortel yang sebaik di Berastagi.<sup>3</sup> Oleh karena itu, melalui hasil pengamatan lokasi pengabdian secara langsung yang dilakukan oleh salah satu anggota tim pengabdian maka kegiatan ini dirancang sebagai bentuk pengabdian kepada para petani wortel. Lokasi pengabdian merupakan lahan di daerah Lingga, Kabupaten Karo, Sumatera Utara. Lokasi ini tengah dijadikan lahan untuk menanam wortel sebagai salah satu sumber mata pencaharian warga sekitar. Sekalipun para petani di tempat tersebut telah melakukan kegiatan itu selama bertahun-tahun, tetapi terdapat beberapa kendala yang pengamat temukan melalui observasi dan wawancara dengan beberapa petani lokal.

Profil mitra adalah petani yang mengerjakan proses penanaman, perawatan, hingga panen secara manual. Salah satu kendala para petani yang peneliti dapatkan melalui wawancara adalah naik turunnya harga jual wortel dan fenomena terdapat wortel yang tidak laku dijual, ketika ditawarkan kepada tengkulak.<sup>4</sup> Salah satu penggalan wawancara dengan narasumber adalah seperti berikut:

*"Iya ada tuh panen yang hasilnya cacat. Bengkak lah, ukurannya tidak wajar, atau busuk. Yang seperti ini bisa terjadi dik"*

Sebagian besar hasil panen dijual kepada tengkulak dalam jumlah besar dan harga yang relatif kecil. Wawasan yang kurang luas dari para petani terhadap potensi penjualan di luar distributor menyebabkan para petani hanya memilih untuk menjual wortel kepada tengkulak dengan harga rendah.

---

*Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Sakai Sambayan* 4, no. 1 (March 27, 2020): 1, accessed February 9, 2023, <http://jss.lppm.unila.ac.id/index.php/ojs/article/view/200>.

<sup>2</sup> Dippu Pasaribu, "Analisa Optimasi Faktor-Faktor Produksi Usaha Tani Wortel Di Desa Raya, Kecamatan Berastagi Kab. Karo," *Sabilarrasyad: Jurnal Pendidikan dan Ilmu Kependidikan* 1, no. 1 (2016): 92–93, accessed March 14, 2023, <https://jurnal.dharmawangsa.ac.id/index.php/sabilarrasyad/article/view/51>; Makmur Ary Manggalas Limbong, K Oppusunggu, and Eswanto Eswanto, "Rancang Bangun Mesin Pencuci Umbi Wortel Dengan Menggunakan Drum Pemutar Kapasitas 150 Kg/Jam," *Mekanik* 4, no. 2 (November 6, 2018): 85–86, accessed March 14, 2023, <https://www.neliti.com/publications/329179/>.

<sup>3</sup> Pasaribu, "Analisa Optimasi Faktor-Faktor Produksi Usaha Tani Wortel Di Desa Raya, Kecamatan Berastagi Kab. Karo," 93.

<sup>4</sup> Ginting Bahari, "Wawancara" (Karo, 2022).

Kualitas hasil panen merupakan salah satu faktor yang sangat penting dalam budidaya tanaman pangan. Petani wortel kerap kali mendapati wortel yang tumbuh bercabang dan menyerupai kaki gajah. Keadaan wortel yang seperti ini disebabkan salah satunya adalah hadirnya hama yang berakibat pada gagal panen. Sehingga, selain wortel menjadi tidak memiliki nilai jual ketika ditawarkan kepada calon konsumen, juga berpotensi menimbulkan kerugian kepada petani. Melihat beberapa kendala tersebut, maka tujuan pengabdian masyarakat ini adalah untuk memberikan pendampingan kepada para petani wortel di Desa Lingga, Kabupaten Karo, Sumatera Utara, tentang bagaimana dapat mencegah gagal panen pada wortel, mengembangkan bisnis, dan memberikan gambaran tentang potensi pemanfaatan *e-commerce* untuk menjual produk wortel dalam kemasan.

## METODE PENELITIAN

Metode pelaksanaan program pengabdian kepada masyarakat ini adalah dengan menerapkan *Asset Based Community Development* atau biasa disebut sebagai metode ABCD.<sup>5</sup> Metode ini dilakukan dengan tujuan untuk mengembangkan komunitas warga tempat dilaksanakannya kegiatan, agar dapat mengelola aset yang dimiliki komunitas tersebut dengan baik dan optimal. Penerapan metode ABCD juga membantu dalam menelusuri potensi pemanfaatan lahan dan pengelolaan wortel oleh para petani, sehingga mendapatkan keunggulan yang berdasarkan kearifan lokal setempat.<sup>6</sup>

---

<sup>5</sup> Fatmawaty Mallapiang et al., "Pengelolaan Sampah Dengan Pendekatan Asset-Based Community Development (ABCD) Di Wilayah Pesisir Bulukumba Sulawesi Selatan," *Riau Journal of Empowerment* 3, no. 2 (August 13, 2020): 81, accessed February 8, 2023, <http://raje.unri.ac.id/index.php/raje/article/view/118>; Nurul Mahmudah and Supiah Supiah, "Pemberdayaan Pada Anak-Anak Gang Dolly Di SMA Artantika Surabaya Dengan Metode Asset Based Community Development," *Madani: Jurnal Pengabdian Ilmiah* 1, no. 1 (2018): 17, accessed February 8, 2023, <https://www.journal.iaigorontalo.ac.id/index.php/md/article/view/716>; Pemi Pemi and Sabinus Beni, "Strategi Pengembangan Usaha Toko Sembako Injek Balanja Menggunakan Asset Based Community Development," *Business, Economics and Entrepreneurship* 3, no. 2 (December 1, 2021): 79, accessed February 8, 2023, <https://journal.shantibhuana.ac.id/index.php/bee/article/view/317>; Nia Emilda, Agus Cahyana, and Didik Desanto, "Asset Based Community Development Sebagai Metode Pendampingan Penguatan Nilai Karakter Bagi Remaja," *Seminar Nasional Paedagoria 2*, no. 0 (August 4, 2022): 209, accessed February 8, 2023, <http://journal.ummat.ac.id/index.php/fkip/article/view/10201>; Marlina Kamelia and Suci Wulan Pawhestri, "Pemberdayaan Petani Karet Desa Adi Mulyo Dengan Pendekatan Asset-Based Community Development," *JMM (Jurnal Masyarakat Mandiri)* 5, no. 6 (December 4, 2021): 3288, accessed February 8, 2023, <http://journal.ummat.ac.id/index.php/jmm/article/view/5757>.

<sup>6</sup> Achmad Room Fitrianto et al., "Pendampingan Dan Sosialisasi Pada Usaha Toko Kelontong Dengan Metode ABCD (Asset Based Community Development) Sebagai Upaya Pemberdayaan Ekonomi Dan Peningkatan Literasi Usaha Toko Kelontong," *Jurnal Abdidas* 1, no. 6 (November 9, 2020): 581–582, accessed February 7, 2023, <https://www.abdidas.org/index.php/abdidas/article/view/120>; Hari Sukarno et al., "Peningkatan Kapasitas Sumber Daya Manusia Berwawasan Digital Pada UMKM Zayyan Art Design Pasca COVID 19," *As-Sidanah: Jurnal Pengabdian Masyarakat* 4, no. 2 (July 15, 2022): 115, accessed February 7, 2023, <https://journal.ibrahimy.ac.id/index.php/assidanah/article/view/1858>; Hidayati Amelia Rahayu et al., "Analisis Pengembangan Potensi Desa Wisata Melalui Optimalisasi Asset Based Community Development Di Desa Mojokambang," *GREENOMIKA* 4, no. 1 (June 11, 2022): 31, accessed February 9, 2023,

Tahapan yang dilakukan berdasarkan strategi ABCD untuk kegiatan ini terdiri dari perencanaan, persiapan, eksekusi, dan evaluasi. Setiap bagian dilaksanakan secara partisipatif, baik oleh tim penyelenggara maupun para petani sebagai yang didampingi dalam kegiatan ini. Secara terperinci, pada bagian hasil dan pembahasan, dijelaskan tahapan yang telah dilakukan selama pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat berlangsung.

Salah satu analisis yang dilakukan dalam pelaksanaan pendampingan terhadap petani wortel, yaitu perhitungan nilai laba penjualan wortel. Tim Pengabdian merumuskan perhitungan nilai Laba yang diperoleh petani melalui Persamaan 1.

$$\text{Laba} = \text{Hasil penjualan wortel} - \text{Kebutuhan petani selama 3 bulan} \quad (1)$$

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil dari proses pengabdian ini merupakan dokumentasi dari tiap-tiap proses yang dijelaskan pada bagian metodologi penelitian. Perincian terdiri dari penjelasan pada tahapan perencanaan, persiapan, eksekusi, dan evaluasi. Setelah dijelaskan tiap tahapan, kemudian didiskusikan pada bagian pembahasan.

### Perencanaan

Perencanaan merupakan tahapan paling awal sebelum setiap anggota tim pengabdian kepada masyarakat terjun ke lapangan. Pembagian *job description* untuk setiap anggota secara terperinci dilakukan untuk menghindari *overlapping* tugas satu anggota dengan anggota lainnya. Anggota tim yang terdiri dari tiga orang mendapatkan tugas seperti survei lapangan, mendokumentasikan rapat, dan juga melakukan diskusi dengan para petani wortel. Melalui kegiatan survei dan wawancara kepada beberapa informan, maka tim melakukan perumusan masalah yang sedang dihadapi mitra. Proses perumusan masalah ini dilakukan dengan pendekatan *brainstorming* dan membahas masalah apa saja yang kiranya memiliki prioritas urgensi dan disesuaikan dengan pengetahuan dari ketiga anggota tim. Melalui proses tersebut maka diambil kesimpulan bahwa permasalahan tentang gagal panen dan potensi media pemasaran wortel menjadi pokok permasalahan yang perlu segera dibantu melalui kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini.

### Persiapan

Tahapan persiapan dilakukan setelah menentukan permasalahan dan ditindaklanjuti dengan

diskusi baik antar anggota tim pelaksana maupun dengan para petani. Diskusi dilakukan untuk menentukan tanggal pelaksanaan, metode penyampaian materi, dan calon peserta kegiatan pendampingan. Tahapan persiapan ini juga dilakukan proses perizinan dan menayakan kepada koordinator petani, tentang pihak-pihak mana saja yang perlu diundang dan memberikan sambutan dalam kegiatan. Melalui diskusi yang ada juga dihasilkan susunan acara atau *rundown* tahapan acara selama kegiatan nanti berlangsung. Adapun susunan acara kegiatan ini dapat dilihat pada

Tabel 1 berikut ini.

**Tabel 1.** Susunan Acara Kegiatan Pendampingan

No.	Waktu mulai	Waktu selesai	Durasi	Kegiatan	Petugas	Keterangan
0	15:45:00	16:15:00	0:30:00	Briefing akhir	MC: Mikha M.C., S.Si., M.Sc.	<b>Multimedia:</b> Indah Sepwina Putri, S.T., M.Sc.  <b>Dokumentasi:</b> Twin Yoshua R.D., M.Sc.
1	16:15:00	16:30:00	0:15:00	Open Gate	MC	
2	16:30:00	16:35:00	0:05:00	Opening from MC + Doa	MC	
3	16:35:00	16:40:00	0:05:00	MC menyilakan kepada perwakilan petani untuk memberikan sambutan		
4	16:40:00	16:45:00	0:05:00	Sambutan perwakilan petani	Bp. Bahari Ginting	
5	16:45:00	16:50:00	0:05:00	Photo Session	MC	
6	16:50:00	17:05:00	0:15:00	<b>Sesi I:</b> <b>-Pengantar</b> <b>-Penyebab Wortel Tidak Lurus</b> <b>-Siasat Harga Wortel Tidak Stabil</b>	<b>Mikha M.C., S.Si., M.Sc.</b>	Dokumentasi
7	17:05:00	17:20:00	0:15:00	<b>Sesi II:</b> <b>-Potensi Pengembangan Bisnis Wortel</b>	<b>Indah Sepwina Putri, S.T., M.Sc.</b>	Dokumentasi
8	17:20:00	17:35:00	0:15:00	<b>Sesi III:</b> <b>-Mengembangkan Bisnis Wortel Berbasis E-commerce</b>	<b>Twin Yoshua R.D., M.Sc.</b>	Dokumentasi
9	17:35:00	17:45:00	0:10:00	Sesi tanya jawab	MC	Dokumentasi
10	17:45:00	17:50:00	0:05:00	Closing remark	Bp. Bahari Ginting	
11	17:50:00	17:55:00	0:05:00	Closing session	MC	
12	17:55:00	18:00:00	0:05:00	Photo Session		

## Eksekusi

Tahap eksekusi adalah tahap yang utama dalam kegiatan ini. Memulai tahapan ini, setiap

anggota melakukan persiapan dan gladi bersih terlebih dahulu sebelum acara dimulai. Tepat tiga puluh menit sebelum *open gate* ruangan ZOOM, ketiga anggota tim melakukan *briefing* terakhir untuk memastikan kesiapan setiap sarana dan prasarana yang akan digunakan. Proses *briefing* terdiri dari pembacaan ulang susunan acara dan penanggung jawab untuk setiap bagian acara. Dokumen yang akan digunakan untuk presentasi pada sesi penyuluhan pun dipastikan dapat dioperasikan, sehingga mencegah terjadi galat pada saat sesi berlangsung. Peralatan seperti laptop, formulir kuesioner evaluasi, dan lembar catatan untuk menyalin pertanyaan peserta juga dipastikan keberadaan dan fungsinya. Alat pengukur waktu mudur (*stopwatch*) disediakan untuk menghindari keterlambatan waktu tiap bagian pada susunan acara. Salah satu tampilan sesi *briefing* dapat dilihat pada

Gambar 1.



**Gambar 1.** Tampilan *Briefing* yang Dilakukan sebelum *Open Gate*

Setelah semua persiapan dirasa matang, maka acara pun dimulai dengan berbagai sambutan. Sambutan pertama disampaikan oleh perwakilan dari pihak petani yang menyampaikan ucapan terima kasih atas diselenggarakannya kegiatan pengabdian masyarakat tersebut serta harapan yang ingin dicapai setelah acara dilaksanakan. Sambutan juga disambung oleh perwakilan pihak penyelenggara, yang menyampaikan ucapan terima kasih atas izin yang diberikan untuk mengadakan kegiatan ini.

Setelah melewati sesi perkenalan dan sambutan, maka inti acara dimulai dan diberikan tiga pemaparan dari masing-masing anggota tim penyelenggara. Pembicara pertama adalah Mikha Meilinda Christina, S.Si., M.Sc. yang memaparkan topik tentang penyebab wortel tidak lurus dan cara menyasati fenomena harga wortel yang tidak stabil. Pemaparan selanjutnya disampaikan oleh Indah Sepwina Putri, S.T., M.Sc., yang memaparkan topik tentang bagaimana potensi pengembangan bisnis wortel. Kesempatan pemaparan terakhir disampaikan oleh Ir. Twin Yoshua R. Destyanto, S.T., M.Sc. dengan topik bagaimana mengembangkan bisnis wortel berbasis *e-commerce*. Masing-masing pembicara memaparkan topik dengan durasi selama 15 menit. Setelah

sesi pemaparan ketiga topik tersebut, acara dilanjutkan dengan sesi tanya jawab dari pihak petani kepada para pembicara. Diskusi pada sesi ini terjadi secara interaktif dan dilakukan selama 10 menit. Ketika di penghujung acara, tim pengabdian dan perwakilan petani sebagai mitra pengabdian saling memberikan ungkapan terima kasih serta menyampaikan harapan-harapan untuk program pengabdian yang dilakukan.

### **Evaluasi**

Tahap terakhir setelah acara dilakukan adalah evaluasi terhadap proses pendampingan yang telah dilaksanakan. Metode pengumpulan umpan balik dari para peserta adalah dengan menyebarkan kuesioner pasca acara melalui formulir elektronik. Formulir tersebut memuat beberapa pertanyaan untuk menggali pemahaman, tingkat kepuasan, dan minat peserta akan kegiatan serupa. Melalui formulir tersebut juga dikumpulkan kesan dan pesan para peserta terhadap kegiatan yang dilakukan. Adapun kuesioner tersebut dapat diikuti melalui tautan berikut ini: <https://bit.ly/pkm-wortel>.

Pada pelaksanaan pengabdian, terdapat tiga bahasan utama yang menjadi topik untuk *sharing* ilmu dan diskusi. Topik pembahasan pertama ialah tentang penyebab wortel tidak lurus dan cara menyiasati fenomena harga wortel yang tidak stabil. Topik pembahasan kedua ialah tentang potensi pengembangan bisnis wortel. Topik pembahasan yang terakhir yaitu pengembangan bisnis wortel berbasis *e-commerce*. Berikut ini adalah hasil dan pembahasan dari ketiga topik tersebut.

#### **1. Permasalahan Wortel Tidak Tumbuh Sempurna dan Harga Wortel yang Tidak Stabil**

Sebelum pelaksanaan pengabdian, tim pengabdian telah melakukan peninjauan langsung lahan pertanian yang dimiliki oleh mitra yang memiliki luas 3.000 m<sup>2</sup> berlokasi di Desa Lingga Kabupaten Karo, Sumatera Utara. Adapun lahan yang digunakan mitra untuk aktivitas bertani dengan menanam wortel dapat dilihat pada Gambar 2 berikut ini.



**Gambar 2.** Lahan Pertanian Milik Mitra

Kondisi bertani secara manual dan contoh hasil panen wortel dapat dilihat pada Gambar 3 berikut ini.



(a)



(b)

**Gambar 3.** (a) Mitra dengan Keseharian Bertani secara Manual; (b) Hasil Panen Milik Mitra

Petani wortel akan memasuki masa panen ketika umbi telah berumur kurang lebih 90 hari atau pun 3 bulan. Proses panen umumnya dilaksanakan oleh petani pemilik lahan dan dibantu oleh sekelompok buruh panen (dalam Bahasa Batak Karo disebut “Aron”) yang berjumlah 30 orang. Pada lahan pertanian milik mitra dengan luas 3.000 m<sup>2</sup> umumnya menghasilkan 10 ton wortel. Wortel yang telah dipanen dikumpulkan pada satu lokasi untuk memudahkan proses perhitungan tonase wortel oleh distributor. Wortel dibeli langsung oleh pembeli maupun distributor (tengkulak) dengan mendatangi lahan pertanian petani. Adapun harga jual oleh petani ditentukan oleh distributor sesuai dengan keadaan pasar.

Tabel 2 menunjukkan harga jual wortel yang pernah diterima oleh mitra dengan kapasitas sekali panen adalah 10 ton, sedangkan Tabel 3 menunjukkan biaya yang dibutuhkan mitra dalam sekali tanam wortel seluas 3.000 m<sup>2</sup>.

**Tabel 2.** Harga Jual Wortel Desa Lingga ke Distributor

Harga jual/Kg (Rp.)	Jumlah panen (Kg)	Harga Total (Rp.)
7.000,00	10.000	70.000.000,00
4.500,00	10.000	45.000.000,00
3.000,00	10.000	30.000.000,00
2.500,00	10.000	25.000.000,00
2.000,00	10.000	20.000.000,00
1.500,00	10.000	15.000.000,00
1.000,00	10.000	10.000.000,00

**Tabel 3.** Biaya Sekali Tanam Wortel pada Lahan Mitra

No	Kebutuhan	Satuan	Harga per satuan (Rp.)	Jumlah	Total (Rp.)
1	Modal bibit	Gantang	80.000,00	10	800.000,00
2	Pupuk	Kg	20.000,00	100	2.000.000,00
3	Kompos	Karung	13.000,00	100	1.300.000,00
4	Pestisida	Paket	400.000,00	1	400.000,00
5	Buruh panen	kelompok	3.000.000,00	1	3.000.000,00
6	Pembersihan Lahan setelah panen	Kali	400.000,00	1	400.000,00
<b>TOTAL</b>					<b>7.500.000,00</b>

Berdasarkan data yang ditampilkan oleh Tabel 3 dan data UMK Kabupaten Karo Tahun 2023 dapat diasumsikan biaya yang diperlukan oleh petani maupun Mitra dalam budidaya wortel maupun biaya yang dibutuhkan untuk kehidupan sehari-hari dalam menanti waktu panen. Adapun UMK Kabupaten Karo pada tahun 2023 adalah Rp. 3.274.725,37 sehingga data tersebut digunakan sebagai asumsi kebutuhan hidup sehari-hari mitra sebagai warga Kabupaten Karo. Waktu yang dibutuhkan dalam menanti panen wortel adalah 90 hari atau 3 bulan sehingga kebutuhan mitra selama menanti masa panen adalah UMK dikali 3 menjadi Rp. 9.824.176,11. Asumsi biaya yang diperlukan oleh mitra ditampilkan pada Tabel 4.

**Tabel 4.** Asumsi Kebutuhan Biaya Mitra dalam Budidaya Wortel dan Kebutuhan Sehari-hari

No.	Kebutuhan Biaya	Waktu	Jumlah
1	Penanaman wortel	3 bulan	7.500.000,00
2	Kebutuhan sehari-hari berdasarkan UMK Kabupaten Karo (Rp. 3.274.725,37/bulan)	3 bulan	9.824.176,11
<b>TOTAL</b>			<b>17.424.176,11</b>

Asumsi terhadap pendapatan dan kebutuhan mitra berdasarkan

Tabel 2 dan Tabel 4 dapat dikatakan bahwa mitra dapat balik modal maupun memperoleh laba ketika harga jual wortel pada nilai Rp. 2.000,00 per Kg dan berdasarkan Tabel 2, maka dapat diketahui bahwa petani akan memperoleh hasil jual sebesar Rp. 20.000.000,00 untuk jumlah panen 10 ton dalam 3.000 m<sup>2</sup>. Persamaan 1 digunakan untuk menghitung laba yang diperoleh petani dalam budidaya wortel dengan harga jual Rp. 2.000,00 per Kg.

$$Laba = Hasil penjualan wortel - Kebutuhan petani selama 3 bulan$$

$$Laba = Rp. 20.000.000,00 - Rp. 17.424.176,11$$

$$Laba = Rp. 2.575.823,89$$

Berdasarkan hasil perhitungan laba yang diperoleh petani wortel, maka dapat diasumsikan bahwa petani dapat menyimpan dana sebesar 2,5 juta rupiah sebagai dana cadangan maupun tabungan untuk budidaya wortel selanjutnya, sebaliknya jika harga jual wortel di bawah Rp. 2.000,00 per Kg maka petani akan mengalami kerugian.

Permasalahan yang sering timbul dalam masa budidaya wortel yaitu adanya umbi yang tumbuh bercabang (malformasi) sehingga tidak laku ketika dijual. Hal ini tentu merugikan bagi mitra karena mengurangi berat atau massa wortel yang dijual dan menambah massa sampah bekas panen. Oleh karena itu, tim pengabdian mencoba melakukan studi literatur terhadap permasalahan ini. Berdasarkan penelusuran, wortel yang tumbuh bercabang merupakan permasalahan umum yang terjadi ketika budidaya wortel. Penyebab pertama yaitu ketidakseimbangan komposisi pupuk yang digunakan. Kementerian Pertanian melalui *website* pertanian.go.id menyatakan bahwa dalam budidaya wortel dibutuhkan tanah yang kaya akan unsur hara maupun komponen organik, salinitas yang rendah dan tidak adanya unsur toksik dalam tanah.<sup>7</sup> Pada budidaya wortel, Kementerian Pertanian menyarankan penggunaan pupuk kandang sebagai pupuk dasar sebanyak 1,5 kg per m<sup>2</sup>, sedangkan pupuk buatan berupa Urea sebanyak 100 Kg per hektar, TSP 100 Kg per hektar dan KCl 30 Kg per hektar. Penyebab kedua ialah kondisi tanah yang terlalu padat, aerasi yang tidak baik serta rendahnya kesehatan tanah (hambatan mekanis tanah).<sup>8</sup> Penyebab terakhir yaitu adanya kemungkinan penyakit tumbuhan berupa *Meloidogyne* yang ditemukan pada wortel di dataran tinggi Dieng<sup>9</sup> dan dataran tinggi Malino, Gowa (Sulawesi Selatan).<sup>10</sup> Adapun Dieng, Malino dan Desa Lingga memiliki kondisi yang mirip, yaitu berada pada dataran tinggi dengan cuaca dingin. Gejala yang ditimbulkan yaitu tanaman yang kerdil dan rumpun sangat jarang.

Tindak lanjut pengabdian berupa sosialisasi dan pendampingan dilakukan melalui platform Zoom pada Sabtu, 28 Januari 2023 ditunjukkan pada

Gambar 4.

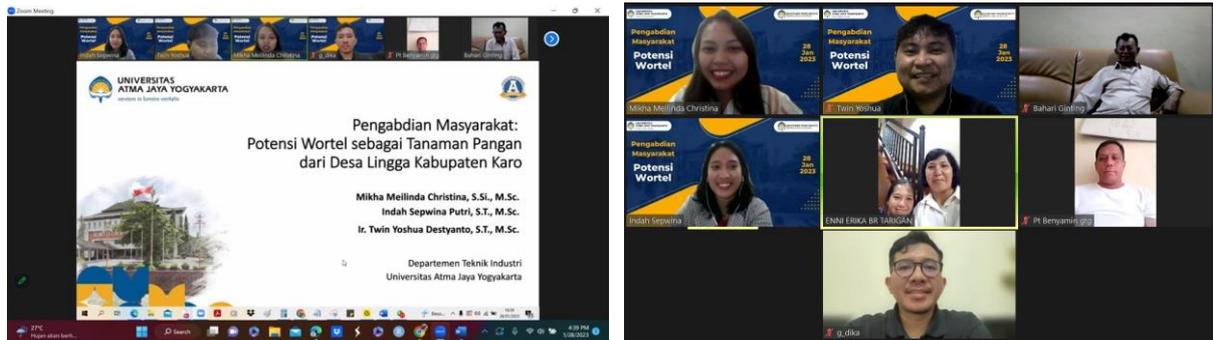
---

<sup>7</sup> Ita Mirawaty, "Budidaya Wortel," accessed February 9, 2023, <http://cybex.pertanian.go.id/artikel/99157/budidaya-wortel/>.

<sup>8</sup> Putri Andriani, Agus Suryanto, and Yogi Sugito, "Uji Metode Pengolahan Tanah Terhadap Hasil Wortel (*Daucus Carota* L.) Varietas Lokal Cisarua Dan Takii," *J. Produ* 1, no. 5 (2013): 442–449.

<sup>9</sup> Muhamad Taher and Gede Suastika, "Identifikasi *Meloidogyne* Penyebab Penyakit Umbi Bercabang Pada Wortel Di Dataran Tinggi Dieng," *Jurnal Fitopatologi Indonesia* 8, no. 1 (2012): 16.

<sup>10</sup> Hishar Mirsam, Supramana Supramana, and Gede Suastika, "Deteksi Dan Identifikasi Spesies *Meloidogyne* Pada Tanaman Wortel Dari Dataran Tinggi Malino, Gowa, Sulawesi Selatan," *Jurnal Fitopatologi Indonesia* 11, no. 1 (2015): 1.



(a)

(b)

**Gambar 4.** (a) dan (b) Kegiatan Pengabdian melalui Platform Zoom

## 2. Potensi Pengembangan Bisnis Wortel

Hasil wawancara dengan mitra pengabdian yang dilakukan pada tahap awal adalah pemilik lahan biasanya menjual wortel secara langsung di kebun wortel dengan cara menunggu pelanggan yang datang membeli. Pembeli produk hasil tani biasanya perorangan ataupun tengkulak. Melihat hal ini, tim pengabdian mencoba untuk memberikan pandangan terkait potensi dari pengembangan bisnis wortel berdasarkan survey bisnis wortel yang saat ini sudah berjalan di luar.

Secara tradisional, bentuk pemasaran produk hasil tani dapat berupa penjualan langsung ke pasar, menitipkan ke tukang sayur keliling, ataupun menitipkan ke toko kelontong. Akan tetapi, bentuk pemasaran dapat ditempuh dengan cara lain yang lebih modern. Beberapa penelitian dan tren saat ini menyebutkan bahwa konsumen dari kalangan menengah ke atas sangat tertarik dengan *organic products*.<sup>11</sup> Produk organik yang paling banyak dicari meliputi sayur-sayuran, buah-buahan, beras, rempah-rempah dan madu organik. Terlebih setelah masa pandemic COVID-19 masyarakat cenderung mengubah gaya hidup mereka menuju ke gaya hidup yang lebih sehat.<sup>12</sup> Sayur organik adalah sayur yang dibudidayakan tanpa menggunakan tambahan bahan kimia pada proses pemupukan maupun saat penyemprotan hama.<sup>13</sup> Peluang ini juga bisa dimanfaatkan petani untuk menjual hasil tani dengan label organik. Cara lain yang lebih modern untuk memasarkan produk ialah mencari partnership atau rekanan seperti swalayan, super market, HoReCa (Hotel, Restoran, dan Café). Ekspansi penjualan produk olahan buah wortel juga mungkin untuk dilakukan. Ketika produk sudah diolah ke bentuk lain maka harganya bisa dipatok lebih tinggi. Contoh produk olahan buah wortel adalah jus wortel, *nugget* wortel, permen, dan tepung wortel.

<sup>11</sup> Genoveva Genoveva and Akram Alamodi, "The Influence of Purchasing Organic Food Among Expatriates in Indonesia," *Indonesian Journal of Business and Entrepreneurship* 8, no. 1 (2022): 136–145.

<sup>12</sup> Sabilla Saberina and Vika Aprianti, "Analisis Perilaku Pembelian Konsumen Terhadap Pangan Organik Saat Pandemi Covid-19 Di Indonesia," *Agrikultura* 33, no. 1 (2022): 1.

<sup>13</sup> Khairuna Utami, Abdul Rauf, and Salmiah Salmiah, "Consumer Behavior Analysis in Organic Vegetables Decision Making in Medan City," *Agrotekma: Jurnal Agroteknologi dan Ilmu Pertanian* 3, no. 2 (2019): 76.

Hasil diskusi juga menunjukkan bahwa tepung wortel bisa menjadi salah satu alternatif solusi untuk wortel yang bentuknya tidak sempurna kemudian diolah menjadi tepung.<sup>14</sup> Dengan demikian, diharapkan tidak ada limbah atau semua hasil tani dapat dijual atau diolah ke produk lain.

Berbicara tentang pengembangan bisnis, tentu ada strategi pengembangan yang harus diperhatikan berdasarkan manajemen pengetahuan modern, manajemen IT, dan pengembangan sumber daya manusia.<sup>15</sup> *Branding* produk adalah hal yang penting untuk diperhatikan ditengah gempuran persaingan bisnis saat ini. Agar produk dikenal dengan baik, pengusaha perlu memperhatikan nama dagang dan logo untuk produk. Selain itu, *packaging* atau kemasan juga termasuk hal mendasar tetapi penting untuk diperhatikan. Kemasan yang menarik, unik dan sesuai dengan peruntukan produk dapat membantu dalam membangun citra produk.<sup>16</sup> Pengusaha juga perlu memperhatikan terkait informasi produk untuk mengedukasi dan meyakinkan pembeli terkait produk yang ditawarkan. Dalam hal ini, jika petani ingin memasarkan wortel organik, informasi terkait hal tersebut juga harus disampaikan dengan jelas. Hal lain yang tak kalah penting adalah memikirkan jaringan distribusi produk. Distribusi produk sebaiknya mampu menjangkau lebih banyak konsumen tetapi juga disesuaikan dengan kondisi, produk dan lokasi dari usaha tersebut.

Adapun hasil diskusi menunjukkan bahwa pemilik usaha kurang memahami penggunaan alat komunikasi masa kini dan membutuhkan pendampingan dari partner ataupun kerabat terdekat. Maka, yang paling memungkinkan untuk dilakukan dalam waktu dekat adalah membuka *Whatsapp for business*.<sup>17</sup>

### 3. Pengembangan Bisnis Wortel Berbasis *E-commerce*

Informasi terkait harga jual wortel yang dipatok oleh mitra pengabdian tergolong sangat rendah. Sementara saat dilakukan observasi harga jual wortel di *e-commerce*, harga yang dipatok

---

<sup>14</sup> Febri Nur Pramudya et al., "Peningkatan Pendapatan Melalui Pelatihan Pengolahan Wortel Menjadi Nugget Sehat Dan Bergizi Bagi Ibu Rumah Tangga," *SELAPARANG: Jurnal Pengabdian Masyarakat Berkemajuan* 4, no. 2 (April 4, 2021): 41, accessed February 9, 2023, <http://journal.ummat.ac.id/index.php/jpmb/article/view/4089>; Rita Lidiyawati et al., "Mentel (Permen Wortel) Sebagai Solusi Penambah Vitamin A," ed. G. Balint et al., *Jurnal Ilmiah Mahasiswa* 3, no. 1 (April 30, 2013): 11, accessed February 9, 2023, <https://ejournal.undip.ac.id/index.php/jim/article/view/10865>.

<sup>15</sup> Zdenko Segetlija and Davor Dujak, "Importance of Distribution Channels - Marketing Channels - for National Economy" (n.d.): 785–809.

<sup>16</sup> Tahun Hal et al., "Peranan Desain Kemasan Dan Branding Dalam Peningkatan Citra Merek Produk Usaha Unggulan Bandung Selatan PENDAHULUAN Sudaryatmo ( 2011 ) Menyatakan Pemahaman Merek Lokal Belum Biasanya Berukuran Lebih Besar Terdapat Pada Dry Food , Kemasan Dibuat Agar Pers," *Jurnal Comunita Servizio* 2, no. 2 (2020): 479–486.

<sup>17</sup> Neny Lara Amiati Sugiyantoro, Mahendra Wijaya, and Supriyadi Supriyadi, "Benefits of WhatsApp as a Communication Media on Small Business Social Networks," *The Journal of Society and Media* 6, no. 1 (2022): 1.

berkisar dari Rp12.000,00 hingga Rp80.000,00 per kilogram. Berlandaskan informasi tersebut, dapat disimpulkan bahwa penjualan produk di *e-commerce* memiliki potensi memberikan untung yang lebih kepada petani dan peluang ini dapat dimanfaatkan oleh para petani.

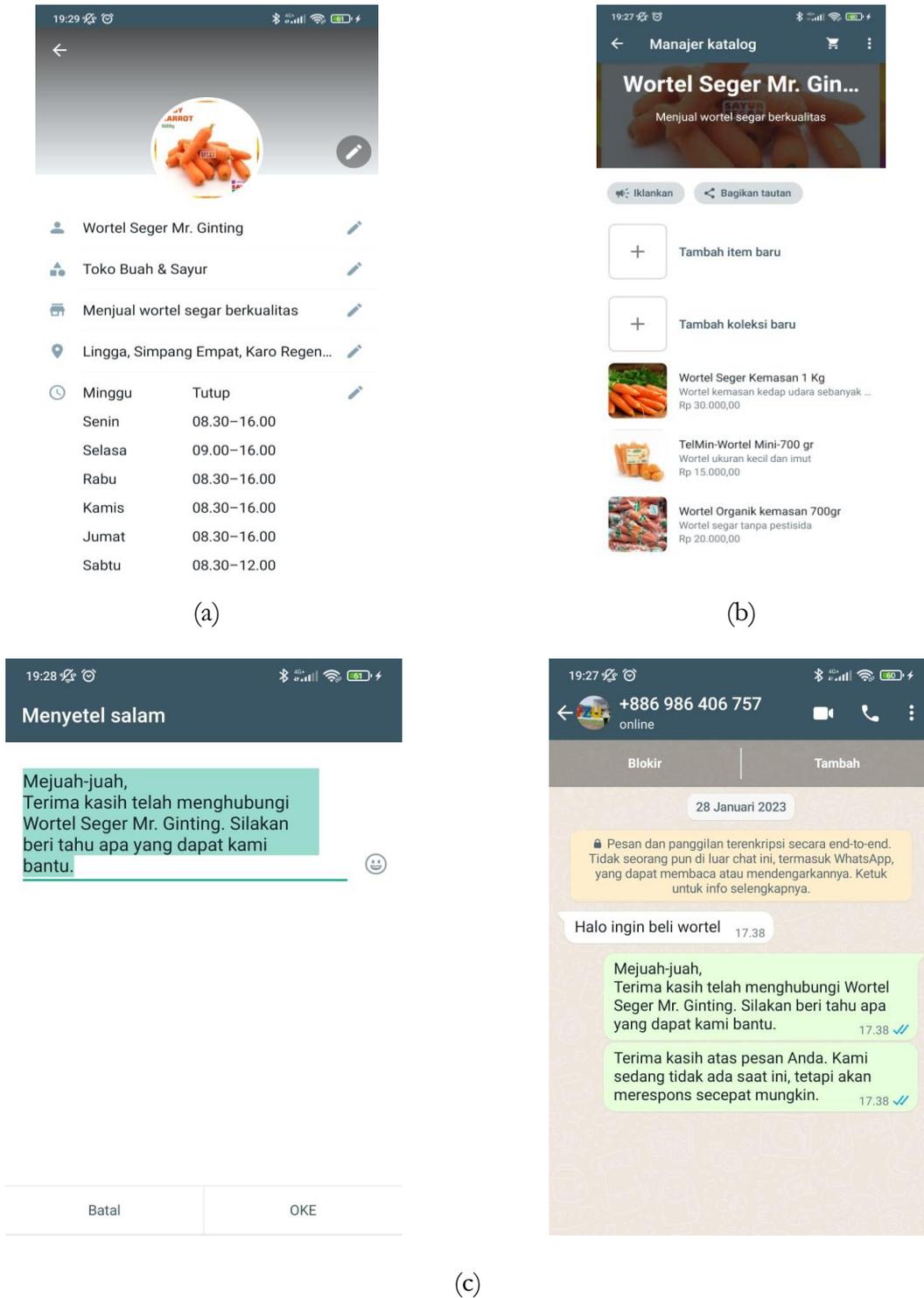
Adapun keuntungan dari menjual produk secara *online* yaitu nilai jual bertambah, biaya promosi murah, dan dapat menjangkau pelanggan secara lebih luas. Penjualan secara *online* masa kini bisa dilakukan menggunakan *platform* Whatsapp *for business* (WAF), berbagai *unicorn e-commerce* (contoh: Shopee, Tokopedia), Instagram, dan lamab web. Namun, mitra pengabdian mengalami kesulitan dalam penggunaan gawai ataupun sosial media, sehingga sebagai *platform* yang paling familiar bagi para petani dan mudah diajarkan, maka pada pengabdian ini, para petani diajarkan WAF.

Pada topik ini, dijelaskan bagaimana membuat akun baru di WAF (

Gambar 5a), yaitu memberi contoh membuat *brand*, jenis *took* sesuai produk yang dijual, membuat deskripsi *took*, mencantumkan lokasi penjualan, dan jadwal operasi toko. Setelah itu, pembicara menerangkan bagaimana membuat katalog yang berisi jenis-jenis produk yang dijual dan harga dari produk tersebut (

Gambar 5b). Katalog yang dibuat saat itu terdapat tiga jenis contoh produk yang dijual, yaitu Wortel Seger Kemasan 1 KG, TelMin-Wortel Mini-700 gram, dan Wortel Organik kemasan 700 gram. Foto yang digunakan adalah foto yang diunduh dari penelusuran di mesin pencarian, untuk memberikan contoh gambaran produk yang kemudian para peserta dapat jadikan acuan. Setelah itu, diberikan pendampingan bagaimana membuat contoh salam otomatis, bagi calon pembeli yang menghubungi penjual melalui akun WAF toko (

Gambar 5c). Penggunaan salam *mejuah-juah* pada sapaan di awal pesan bertujuan untuk meningkatkan *engagement* penjual dengan calon pembeli, yang sama-sama berasal dari daerah Sumatera Utara, sekaligus melibatkan kearifan lokal berbasis bahasa daerah.



**Gambar 5.** Tangkap Layar Akun WAF Materi Pendampingan; (a) Profil Toko; (b) Katalog Produk yang Dijual; (c) Pembuatan Pesan berisi Salam bagi Calon Pembeli

Respon terhadap topik ini pada sesi tanya jawab menunjukkan bahwa peserta masih ragu melangkah dikarenakan kegagalan teknologi. Pelibatan kaum muda yang berada di daerah tersebut dapat dijadikan jembatan terhadap kendala ini. Mereka berencana untuk meminta para pemuda, seperti anak-anak mereka, yang lebih cakap menggunakan teknologi komunikasi, untuk

membantu para generasi senior dalam memulai langkah penjualan daring ini.

## KESIMPULAN

Pemilik lahan dan para pengelola lahan tanam wortel telah mendapatkan wawasan dalam mencegah gagal panen yang diwujudkan dalam hasil wortel yang abnormal. Para petani menjadi paham bagaimana merawat tanaman agar kualitas panen menjadi baik dan memiliki nilai jual yang tinggi. Perihal wawasan potensi penjualan, para pengelola mendapat pandangan baru potensi penjualan selain kepada tengkulak. Penjualan dengan diantar seperti metode tukang sayur keliling menjadi salah satu alternatif yang dapat dicoba oleh para pengelola. Selain itu, mereka juga berkomitmen untuk melibatkan kaum muda untuk membantu mereka dalam pemanfaatan sosial media seperti *Whatsapp* sebagai sarana penjualan jarak jauh. Hal ini menunjukkan bahwa proses pendampingan telah berkontribusi dalam potensi pengembangan tanamam wortel sebagai salah satu sumber mata pencaharian warga sekitar.

Kegiatan ini telah dilangsungkan dengan lancar tanpa kendala berarti. Sambutan dari pihak peserta pun cukup baik dan diharapkan terdapat acara-acara serupa yang diadakan secara kontinu. Saran untuk ke depannya adalah publikasi acara kepada para peserta yang dapat dilakukan minimal 2-3 minggu sebelumnya, agar jumlah peserta yang hadir dapat lebih maksimal.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih Tim Pengabdian ucapkan kepada Pak Bahari Ginting, Pak Benyamin Ginting dan semua pihak yang telah bersedia menjadi mitra dalam program ini. Tim Pengabdian juga mengucapkan terima kasih untuk para pihak yang telah mendukung dari persiapan hingga evaluasi kegiatan ini.

## DAFTAR REFERENSI

- Andriani, Putri, Agus Suryanto, and Yogi Sugito. "Uji Metode Pengolahan Tanah Terhadap Hasil Wortel (*Daucus Carota L.*) Varietas Lokal Cisarua Dan Takii." *J. Produ* 1, no. 5 (2013): 442–449.
- Ayun, Qurotu, Shidiq Kurniawan, and Wahyu Adhi Saputro. "Perkembangan Konversi Lahan Pertanian Di Bagian Negara Agraris." *VIGOR: JURNAL ILMU PERTANIAN TROPIKA DAN SUBTROPIKA* 5, no. 2 (December 29, 2020): 38–44. Accessed February 7, 2023. <https://jurnal.untidar.ac.id/index.php/vigor/article/view/3040>
- Bahari, Ginting. "Wawancara," 2022.
- Emilda, Nia, Agus Cahyana, and Didik Desanto. "Asset Based Community Development Sebagai Metode Pendampingan Penguatan Nilai Karakter Bagi Remaja." *Seminar Nasional Paedagoria* 2, no. 0 (August 4, 2022): 208–214. Accessed February 8, 2023. <http://journal.ummat.ac.id/index.php/fkip/article/view/10201>.

- Genoveva, Genoveva, and Akram Alamodi. "The Influence of Purchasing Organic Food Among Expatriates in Indonesia." *Indonesian Journal of Business and Entrepreneurship* 8, no. 1 (2022): 136–145. <https://doi.org/10.17358/ijbe.8.1.136>
- Hal, Tahun, Bob Foster, Fitriani Reyta, Muhamad Deni Johansyah, Bernadetha Nadeak, Elferida Sormin, Universitas Informatika, Universitas Padjajaran, and Universitas Kristen Indonesia. "Peranan Desain Kemasan Dan Branding Dalam Peningkatan Citra Merek Produk Usaha Unggulan Bandung Selatan PENDAHULUAN Sudaryatmo ( 2011 ) Menyatakan Pemahaman Merek Lokal Belum Biasanya Berukuran Lebih Besar Terdapat Pada Dry Food , Kemasan Dibuat Agar Pers." *Jurnal Komunita Servizio* 2, no. 2 (2020): 479–486. <https://doi.org/10.33541/cs.v3i1.2898>
- Kamelia, Marlina, and Suci Wulan Pawhestri. "Pemberdayaan Petani Karet Desa Adi Mulyo Dengan Pendekatan Asset-Based Community Development." *JMM (Jurnal Masyarakat Mandiri)* 5, no. 6 (December 4, 2021): 3288–3300. Accessed February 8, 2023. <http://journal.ummat.ac.id/index.php/jmm/article/view/5757>.
- Lidiyawati, Rita, Fifi Dwijayanti, Nurasih Yuwita S, and Siti Fatimah Pradigdo. "Mentel (Permen Wortel) Sebagai Solusi Penambah Vitamin A." Edited by G. Balint, B. Antala, C. Carty, J-M. A. Mabieme, I. B. Amar, and A. Kaplanova. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa* 3, no. 1 (April 30, 2013): 343–354. Accessed February 9, 2023. <https://ejournal.undip.ac.id/index.php/jim/article/view/10865>.
- Limbong, Makmur Ary Manggalas, K Oppusunggu, and Eswanto Eswanto. "Rancang Bangun Mesin Pencuci Umbi Wortel Dengan Menggunakan Drum Pemutar Kapasitas 150 Kg/Jam." *Mekanik* 4, no. 2 (November 6, 2018): 329179. Accessed March 14, 2023. <https://www.neliti.com/publications/329179/>.
- Mahmudah, Nurul, and Supiah Supiah. "Pemberdayaan Pada Anak-Anak Gang Dolly Di SMA Artantika Surabaya Dengan Metode Asset Based Community Development." *Madani: Jurnal Pengabdian Ilmiah* 1, no. 1 (2018): 17–29. Accessed February 8, 2023. <https://www.journal.iaingorontalo.ac.id/index.php/md/article/view/716>.
- Mallapiang, Fatmawaty, Yessy Kurniati, Sukfitrianty Syahrir, Abd. Majid HR Lagu, and Rimawati Aulia Insani Sadarang. "Pengelolaan Sampah Dengan Pendekatan Asset-Based Community Development (ABCD) Di Wilayah Pesisir Bulukumba Sulawesi Selatan." *Riau Journal of Empowerment* 3, no. 2 (August 13, 2020): 79–86. Accessed February 8, 2023. <http://raje.unri.ac.id/index.php/raje/article/view/118>.
- Mirawaty, Ita. "Budidaya Wortel." Accessed February 9, 2023. <http://cybex.pertanian.go.id/artikel/99157/budidaya-wortel/>.
- Mirsam, Hishar, Supramana Supramana, and Gede Suastika. "Deteksi Dan Identifikasi Spesies Meloidogyne Pada Tanaman Wortel Dari Dataran Tinggi Malino, Gowa, Sulawesi Selatan." *Jurnal Fitopatologi Indonesia* 11, no. 1 (2015): 1.
- Mochamad, Firman Ghazali, Hesti Hesti, and I Gede Boy Darmawan. "Pemanfaatan Drone Untuk Pemetaan Potensi Ekowisata Di Kecamatan Panca Jaya, Mesuji." *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Sakai Sambayan* 4, no. 1 (March 27, 2020): 1–5. Accessed February 9, 2023. <http://jss.lppm.unila.ac.id/index.php/ojs/article/view/200>.
- Muryono, Slamet, and Westi Utami. "Pemetaan Potensi Lahan Pertanian Pangan Berkelanjutan Guna Mendukung Ketahanan Pangan." *BHUMI: Jurnal Agraria dan Pertanian* 6, no. 2 (November 8, 2020): 201–218. Accessed February 7, 2023. <https://jurnalbhumi.stpn.ac.id/index.php/JB/article/view/431>.

- Pasaribu, Dippu. "Analisa Optimasi Faktor-Faktor Produksi Usaha Tani Wortel Di Desa Raya, Kecamatan Berastagi Kab. Karo." *SABILARRASYAD: Jurnal Pendidikan dan Ilmu Kependidikan* 1, no. 1 (2016). Accessed March 14, 2023. <https://jurnal.dharmawangsa.ac.id/index.php/sabilarrasyad/article/view/51>.
- Pemi, Pemi, and Sabinus Beni. "Strategi Pengembangan Usaha Toko Sembako Injek Balanja Menggunakan Asset Based Community Development." *Business, Economics and Entrepreneurship* 3, no. 2 (December 1, 2021): 77–85. Accessed February 8, 2023. <https://journal.shantibhuana.ac.id/index.php/bee/article/view/317>.
- Pramudya, Febri Nur, Eddy Silamat, Gracia Gabrienda, and Adnan Adnan. "Peningkatan Pendapatan Melalui Pelatihan Pengolahan Wortel Menjadi Nugget Sehat Dan Bergizi Bagi Ibu Rumah Tangga." *SELAPARANG: Jurnal Pengabdian Masyarakat Berkemajuan* 4, no. 2 (April 4, 2021): 41–46. Accessed February 9, 2023. <http://journal.ummat.ac.id/index.php/jpmb/article/view/4089>.
- Rahayu, Hidayati Amelia, Ninda Fatmawati, Rodhiyahtul Warda Usami, Fungsi Ulan Dari, Muhammad Alhada, Fuadilah Habib, and Uin Sayyid. "Analisis Pengembangan Potensi Desa Wisata Melalui Optimalisasi Asset Based Community Development Di Desa Mojokambang." *GREENOMIKA* 4, no. 1 (June 11, 2022): 31–43. Accessed February 9, 2023. <https://journal.unusida.ac.id/index.php/gnk/article/view/592>.
- Room Fitrianto, Achmad, Een Rizki Amaliyah, Silviana Safitri, Deddy Setyawan, and Maydila Kifty Arinda. "Pendampingan Dan Sosialisasi Pada Usaha Toko Kelontong Dengan Metode ABCD (Asset Based Community Development) Sebagai Upaya Pemberdayaan Ekonomi Dan Peningkatan Literasi Usaha Toko Kelontong." *Jurnal Abdidas* 1, no. 6 (November 9, 2020): 579–591. Accessed February 7, 2023. <https://www.abdidas.org/index.php/abdidas/article/view/120>.
- Saberina, Sabilla, and Vika Aprianti. "Analisis Perilaku Pembelian Konsumen Terhadap Pangan Organik Saat Pandemi Covid-19 Di Indonesia." *Agrikultura* 33, no. 1 (2022): 1. <https://doi.org/10.24198/agrikultura.v33i1.36019>
- Segetlija, Zdenko, and Davor Dujak. "Importance of Distribution Channels - Marketing Channels - for National Economy" (2011): 785–809.
- Sugiyantoro, Neny Lara Amiati, Mahendra Wijaya, and Supriyadi Supriyadi. "Benefits of WhatsApp as a Communication Media on Small Business Social Networks." *The Journal of Society and Media* 6, no. 1 (2022): 1–16. <https://doi.org/10.26740/jsm.v6n1.p1-16>
- Sukarno, Hari, Susanti Prasetyaningtiyas, Khanifatul Khusna, Abdul Muhsyi, and Alif Mirzania. "Peningkatan Kapasitas Sumber Daya Manusia Berwawasan Digital Pada UMKM Zayyan Art Design Pasca COVID 19." *As-Sidanah: Jurnal Pengabdian Masyarakat* 4, no. 2 (July 15, 2022): 113–123. Accessed February 7, 2023. <https://journal.ibrahimy.ac.id/index.php/assidanah/article/view/1858>.
- Taher, Muhamad, and Gede Suastika. "Identifikasi Meloidogyne Penyebab Penyakit Umbi Bercabang Pada Wortel Di Dataran Tinggi Dieng." *Jurnal Fitopatologi Indonesia* 8, no. 1 (2012): 16. <https://doi.org/10.14692/jfi.8.1.16>
- Utami, Khairuna, Abdul Rauf, and Salmiah Salmiah. "Consumer Behavior Analysis in Organic Vegetables Decision Making in Medan City." *Agrotekma: Jurnal Agroteknologi dan Ilmu Pertanian* 3, no. 2 (2019): 75.