

Peningkatan Pendapatan Gapoktan Melalui Diversifikasi Berbasis Olahan Jagung

Vivi Nuraini ^{1,*}, Onne Akbar Nur Ichsan ¹, Lianda Novias Sholihah ¹, Retna Indri Juwita ¹

¹ Fakultas Teknologi dan Industri Pangan; Universitas Slamet Riyadi; e-mail: nurainivivi@gmail.com, onneichsan@gmail.com, lianda.novias@gmail.com, retnaindri2406@gmail.com

* Korespondensi: e-mail: nurainivivi@gmail.com

Submitted: 30/12/2022; Revised: 22/03/2023; Accepted: 14/06/2023; Published: 27/06/2023

Abstract

GAPOKTAN Wonosegoro is one of the GAPOKTANs of Cepogo Village which produces cassava, chayote and corn. One of the problems that is often faced by GAPOKTAN is the decrease in the price of crops when the harvest is abundant, even though the shelf life of these commodities is not long lasting. The selling price of agricultural products during the main harvest experienced a very significant decrease. For this reason, it is necessary to process agricultural products into finished products. Diversification of processed corn is one of the solutions for increasing sales value, increasing shelf life and indirectly increasing the profits of the Association of Farmers Groups (GAPOKTAN). The purpose of this community service is to reduce the sale of raw agricultural products to finished products. Processing, packaging and marketing training is expected to be a solution to existing problems. The expected outcome of this service is that GAPOKTAN Wonosegoro is able to process and sell corn-based food products in collaboration with BUMDesa Tumang as a distributor so that they can improve shared welfare.

Keywords: Corn, Diversification, Farmer Group

Abstrak

GAPOKTAN Wonosegoro merupakan salah satu GAPOKTAN Desa cepogo yang menghasilkan singkong, labu siam dan jagung. Masalah yang sering dihadapi GAPOKTAN salah satunya adalah penurunan harga hasil panen saat panen melimpah, padahal umur simpan dari komoditas tersebut tidak tahan lama. Harga jual hasil pertanian saat panen raya mengalami penurunan yang sangat signifikan. Untuk itu, perlu adanya pengolahan hasil pertanian menjadi produk jadi. Diversifikasi olahan jagung menjadi salah satu solusi untuk peningkatan nilai jual, peningkatan umur simpan dan secara tidak langsung juga akan memberikan peningkatan keuntungan Gabungan Kelompok Tani (GAPOKTAN). Tujuan dari pengabdian kepada masyarakat ini adalah untuk mengurangi penjualan hasil pertanian mentah menjadi produk jadi. Pelatihan pengolahan, pengemasan dan pemasaran diharapkan dapat menjadi solusi dari permasalahan yang ada. Luaran yang diharapkan dari pengabdian ini adalah GAPOKTAN Wonosegoro mampu mengolah dan menjual produk makanan berbahan dasar jagung bekerjasama dengan BUMDesa Tumang sebagai distributor sehingga dapat meningkatkan kesejahteraan bersama.

Kata kunci: Jagung, Diversifikasi, Kelompok Tani

1. Pendahuluan

Kementerian Pertanian (Kementan) terus menargetkan kenaikan produksi padi, jagung dan kedelai (Pajale) pada tahun 2019, dengan penambahan luas tanam melalui berbagai terobosan seperti tumpangsari dan pemanfaatan lahan rawa. Jagung merupakan salah satu varietas unggulan yang terus digalakkan pemerintah untuk ditingkatkan baik dari segi kualitas maupun kuantitas.. Panen raya memberikan dampak terhadap harga jual berbagai jenis hasil tanaman pangan petani, salah satunya harga jagung. Waktu panen yang bersamaan menyebabkan banyaknya jagung yang melimpah dalam kurun waktu yang sama, hal tersebut menyebabkan harga jual jagung menjadi sangat rendah, hingga mencaoi Rp.1.500/kg.Meskipun Permendag telah melakukan upaya penstabilan harga melalui peraturan Permendag No. 7/2020 tentang Harga Acuan Pembelian di Tingkat Petani dan Harga Acuan Penjualan di Tingkat Konsumen, akan tetapi daya beli jagung tetap merosot karena beberapa faktor, antara lain panen raya yang berbarengan dengan musim penghujan akan menyebabkan petani tidak bisa menjual jagung kering tetapi akan menjual jagung dalam keadaan basah. Petani tidak dapat menunda ataupun mempercepat waktu panen jagun karena waktu panen menentukan mutu biji jagung. Pemanenan yang terlalu awal menyebabkan banyaknya butir muda sehingga kualitas dan daya simpan biji rendah. Sebaliknya, pemanenan yang terlambat menyebabkan penurunan kualitas dan peningkatan kehilangan hasil akibat cuaca yang tidak menguntungkan atau serangan hama dan penyakit di lapang (Anggarini et al., 2021).

Desa Cepogo terletak di kaki gunung merapi dan merbabu sehingga memiliki tanah yang subur dan air yang melimpah sehingga sangat cocok untuk pelaku usaha pertanian maupun peternakan. Cepogo merupakan desa yang potensial untuk terus berkembang dimana sebagian besar penduduknya berprofesi sebagai pengusaha, pengrajin tembaga, petani dan peternak. Desa Cepogo sudah memiliki BUMDes yang akan membantu pelaku usaha di Desa Cepogo.BUMDes Cepogo didirikan dengan tujuan untuk memberikan proteksi atau perlindungan terhadap pengrajin logam Tumang dengan memegang satu portal yakni keseragaman, baik dari harga maupun kualitas, akantetapi karena keragaman profesi di desa Cepogo maka kedepan Bumdesa Cepogo akan memberikan bantuan kepada para pelaku usaha di desa untuk memperlancar usaha. Desa Cepogo khususnya Wonosegoro memiliki sumberdaya hasil pertanian melimpah, akan tetapi kualitas sumberdaya manusia perlu ditingkatkan. Salahsatu upaya peningkatan pembekalan sumberdaya manusia dapat dilakukan dengan pelatihan ketrampilan pengolahan, pengetahuan dasar pengawetan hasil pertanian, pengemasan pangan hingga manajemen pemasaran produk.

Komoditas utama yang dihasilkan Gabungan Kelompok Tani (GAPOKTAN) Wonosegoro adalah ubi kayu, labu siam dan jagung. Jagung menjadi salah satu komoditas yang potensial untuk dikembangkan dan diolah karena selama ini hanya dijual dalam bentuk mentah dan sebagian besar digunakan untuk makanan ternak. Panen raya yang hampir bersamaan satu dengan yang lainnya menyebabkan kemelimpahan jumlah hasil panen hal tersebut mempengaruhi harga jual dari hasil panen sehingga seringkali merugikan petani.

Sementara itu petani tidak memiliki kemampuan pengolahan hasil pertanian yang cukup sehingga tidak bisa meningkatkan harga jual dengan mengolah terlebih dahulu hasil panennya. Jagung memiliki peran yang strategis dalam perekonomian nasional di Indonesia. Hal ini mengingat fungsinya yang beraneka ragam baik sumber pangan, pakan, serta bahan baku industri. Di Indonesia, pemanfaatan jagung 60% digunakan sebagai bahan baku industri diantaranya 57% untuk pakan ternak (El Hasanah & Isfianadewi, 2019). Pengolahan perlu dilakukan untuk meningkatkan nilai jual hasil pertanian dan memperpanjang umur simpan. Melalui program diversifikasi olahan jagung, diharapkan masyarakat lebih dapat menikmati olahan jagung dan dapat membawa trend baru dalam masyarakat. Diversifikasi pangan yang dimaksudkan bukan untuk menggantikan beras sepenuhnya, namun mengubah dan memperbaiki pola konsumsi masyarakat supaya lebih beragam jenis pangan dengan mutu gizi yang lebih baik (Umanailo, 2018).

Produk diversifikasi harus memiliki beberapa syarat antara yaitu sehat, mudah dibuat, menggunakan produk lokal dan memiliki umur simpan yang panjang. Desa Cepogo, Kabupaten Boyolali merupakan kota susu yang mampu menghasilkan susu 30.500 juta liter/tahun (Ridwanudin dan Rahmawati, 2019) sehingga potensial untuk dijadikan bahan baku olahan pangan. Potensi susu dan potensi jagung yang melimpah dapat menjadi peluang yang menjanjikan. Susu jagung dan eskrim jagung merupakan salah satu produk olahan berbahan dasar jagung yang potensial untuk dikembangkan, terlebih dengan branding identitas “kota susu” dari Boyolali akan menarik perhatian konsumen. El Hasanah & Isfianadewi (2019) melakukan kegiatan serupa yaitu melakukan pelatihan pengolahan jagung menjadi keripik jagung, marning aneka rasa, dodol jagung maupun es mambo atau es lilin di Desa Soropaten mendapatkan hasil yang baik dengan tingkat partisipasi yang tinggi sementara itu (Lamadi et al., 2021) membuat brownies sepaya upaya diversifikasi olahan jagung yang dilakukan di Desa Bahulo, Kabupaten Gorontalo Utara. Sementara itu (Ningsih et al., 2022) melaukaun kegiatan pelatihan pengolahan stik jagung untuk meningkatkan partisipasi ibu rumah tangga memenuhi kebutuhan keluarga di Desa Maskuling Kulon memberikan hasil yang positif pula. Berbeda halnya dengan Lano et al (2022) menyasar Kelompok Wanita Tani untuk memberikan penyuluhan pengolahan.

Pelatihan pengolahan juga perlu didampingi dengan pelatihan pengemasan, Apabila tidak, maka akan menimbulkan permasalahan baru. Pengemasan merupakan salah satu faktor penting. Pelatihan pengolahan dan pengemasan dengan diversifikasi olahan jagung akan meningkatkan pendapatan GAPOKTAN dan menghindari kerugian GAPOKTAN saat panen raya. Untuk itu pelatihan dan penyuluhan perlu dilakukan dengan tujuan meningkatkan daya simpan jagung, meningkatkan nilai jual jagung sehingga dapat meningkatkan kesejahteraan GAPOKTAN

2. Metode Pelaksanaan

Pelaksana dan sasaran kegiatan pengabdian dilakukan oleh tim Pengabdian Fakultas Pertanian Universitas Slamet Riyadi bekerjasama Dengan BUMDesa Tumang, Pemerintah Desa Cepogo dengan sasaran kegiatan adalah GAPOKTAN WONOSEGORO. Kegiatan ini berupa penyuluhan dan pelatihan kepada Gabungan Kelompok Tani (GAPOKTAN) Wonosegoro.

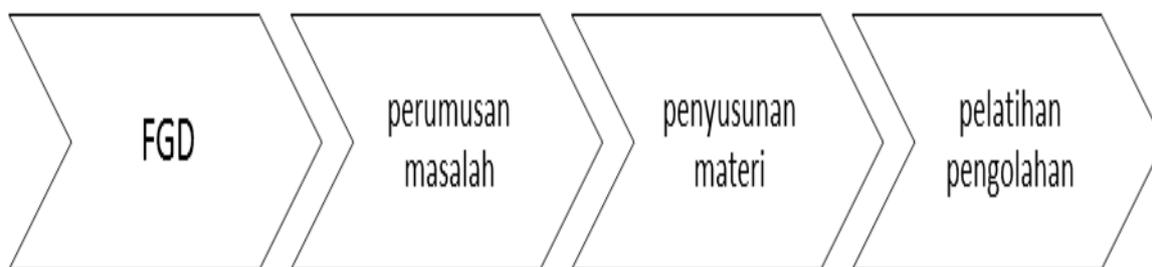
Mitra kegiatan ini adalah pemerintah Desa Cepogo, BUMDesa Tumang dan GAPOKTAN Wonosegoro. Data statistik Desa Cepogo mencatat 30% penduduk Desa Cepogo merupakan petani dengan jumlah 1234 jiwa. Pemerintah Desa Cepogo berperan sebagai penyelenggara kegiatan. BUMDesa Tumang yang didirikan pada 10 November 2019 memiliki komitmen untuk hadir di tengah masyarakat dan mendukung kesejahteraan masyarakat BUMDesa Tumang yang berperan sebagai pemasar produk olahan jagung yang nantinya akan diproduksi oleh GAPOKTAN Wonosegoro. GAPOKTAN Wonosegoro merupakan salah satu GAPOKTAN yang ada di Desa Cepogo yang memiliki hasil tanam unggulan salah satunya adalah jagung. GAPOKTAN Wonosegoro menjadi sasaran kegiatan pelatihan dan penyuluhan. Pelatihan dan penyuluhan dilaksanakan dengan metode demo sehingga untuk meningkatkan efisiensi maka hanya perwakilan GAPOKTAN sebanyak 12 orang yang mengikuti pelatihan dan penyuluhan secara intensif.

Langkah-langkah pelaksanaan kegiatan ini dimulai dengan pelaksanaan *forum group discussion*, perumusan masalah, penyusunan materi langkah akhir dari kegiatan ini dengan melakukan pelatihan pengolahan dengan pihak mitra.

FGD (*Forum Group Discussion*) dilakukan sebelum melakukan kegiatan pengabdian. Hal tersebut bertujuan untuk melakukan diskusi dan interaksi terhadap masyarakat, pemangku kepentingan (Pemerintah Desa, GAPOKTAN dan BUMDesa) dan Tim Pengabdian.

Hasil FGD dilakukan sebagai landasan untuk membuat program-program yang mendukung menyelesaikan masalah yang ada di GAPOKTAN Wonosegoro. BUMDesa, pemerintah Desa dan Pelaksana pengabdian akan membuat program yang akan dilaksanakan bersama-sama agar terjadi keselarasan dalam pemecahan masalah yang ada. Materi yang disiapkan antara lain resep olahan dan design kemasan.

Pelatihan pengolahan dilaksanakan dengan bekerjasama dengan Pemerintah Desa dan BUMDesa Tumang. Kegiatan akan dilakukan di area Kelurahan Desa Cepogo dengan Pemerintah Desa Cepogo sebagai tuan rumah. Kegiatan diikuti perwakilan GAPOKTAN sejumlah 15 orang yang dibagi menjadi 3 kelompok, setiap kelompok akan mempraktekkan resep olahan. Setelah sesi pelatihan pengolahan maka dilanjutkan materi pengemasan. Alur pelaksanaan kegiatan dapat dilihat pada Gambar 1.



Sumber: Hasil Pengolahan Data (2023)

Gambar 1. Alur Metode Pelaksanaan Kegiatan

3. Hasil dan Pembahasan

3.1 FGD dan perumusan masalah

FGD dilakukan untuk memperoleh data/informasi yang kaya akan berbagai pengalaman sosial dari interaksi para individu yang berada dalam suatu kelompok diskusi. Tujuan utama metode FGD adalah untuk memperoleh interaksi data yang dihasilkan dari suatu diskusi sekelompok partisipan/responden dalam hal meningkatkan kedalaman informasi menyingkap berbagai aspek suatu fenomena kehidupan, sehingga fenomena tersebut dapat didefinisikan dan diberi penjelasan. Data dari hasil interaksi dalam diskusi kelompok tersebut dapat memfokuskan atau memberi penekanan pada kesamaan dan perbedaan pengalaman dan memberikan informasi/data yang padat tentang suatu perspektif yang dihasilkan dari hasil diskusi kelompok tersebut (Afiyanti, 2008).

FGD dilakukan di Balai Desa Cepogo, dihadiri oleh perwakilan GAPOKTAN, BUMDESA Tumang dan Sekertaris Desa Cepogo, hasil FGD memberikan beberapa kesimpulan, antara lain: a) Panen raya menyebabkan pendapatan petani menurun; b) Petani tidak dapat menunda panen dikarenakan hasil tani dapat mengalami kerusakan; c) Hasil panen tidak dapat disimpan lama karena merupakan bahan pangan yang bersifat perisable (mudah rusak); d) Perlu adanya pelatihan pengolahan diversifikasi pangan agar petani dapat meningkatkan nilai jual hasil pertanian.

3.2 Pembuatan materi

Pembuatan materi meliputi 3 bagian yaitu penentuan menu, pembuatan logo, dan pembuatan kemasan. Penentuan menu didasarkan pada berbagai hal antara lain mudah dibuat, menggunakan alat yang sederhana, merupakan makanan dan padat gizi serta unik. Setelah melakukan proses diskusi maka menu yang dipilih adalah menu susu jagung dan puding jagung, sehingga diperoleh resep susu jagung sebagai berikut :

1) Pembuatan susu jagung

Bahan :

- a. 1 buah jagung
- b. 500 ml air
- c. 3 sdm gula pasir (sesuai selera)

- d. 150ml susu cair
- e. 1 sachet kental manis

Cara pembuatan:

- a. Pipil jagung
- b. Haluskan jagung
- c. Saring dengan alat saring
- d. Tambahkan susu cair gula dan susu kental manis
- e. Masak hingga matang

2) Pembuatan puding jagung

Bahan:

- a. 3 buah jagung
- b. 400 ml air
- c. 2 pack santan instan
- d. 100 gram gula pasir
- e. 50 ml susu kental manis
- f. 7 gram bubuk agar agar
- g. 1 sdm margarin

Cara membuat:

- a. Blender jagung lalu saring ambil airnya, buang ampasnya
- b. Campur semua bahan jadi satu kecuali margarin. Rebus sampai mendidih sambil terus diaduk perlahan
- c. Masukkan margarin, aduk rata.
- d. Tunggu sampai uap panas hilang, masukkan ke cetakan bentuk jagung
- e. Setelah dingin, keluarkan jagung dari cetakan

3.3 Pembuatan kemasan

Logo memberikan peran penting dalam membangun suatu brand. Logo adalah elemen grafis yang berbentuk ideogram, simbol, emblem, ikon, tanda yang digunakan sebagai lambang sebuah brand Oscario, 2013s. Logo adalah atribut utama brand yang terlihat secara fisik Namun logo yang baik juga harus dapat menampilkan semua atribut nonfisik yang merupakan jiwa dari brand (visi misi, nilai, budaya). Logo produk dibuat untuk memberikan branding terhadap produk-produk yang dibuat oleh GAPOKTAN. Logo akan memberikan identitas terhadap eksistensi GAPOKTAN dan membantu konsumen untuk mengenali produk-produk olahan GAPOKTAN. Selain logo label juga didesain dengan menarik untuk menampilkan informasi produk yang dipasarkan. Logo produk dapat dilihat pada Gambar 2. Logo produk bergambar jagung dengan warna hijau kuning dengan nama merk dagang *Manise food*.



Sumber: Hasil Pelaksanaan Kegiatan (2023)

Gambar 2. Logo Produk Gapoktan

Berbagai kegiatan pengabdian berbasis penyuluhan pengemasan telah dilakukan seperti halnya (Puyanda et al., 2021) melakukan penyuluhan pengemasan dapat meningkatkan kualitas produk industri rumah tangga Rambak Cakar Mantab Rasa sehingga kerenyahan rambak cakar dapat bertahan selama proses penyimpanan dan distribusi.

Peran label pada produk pangan sangat penting. Label yang baik dan benar memudahkan konsumen dalam pemilihan produk yang diperlukannya. Pelabelan produk pangan dapat dijadikan sumber informasi utama mengenai pangan kemasan. UU No. 18 tahun 2012 tentang Pangan (pasal 96 ayat 1) menyebutkan bahwa label berfungsi untuk memberikan informasi yang benar dan jelas kepada masyarakat tentang setiap produk pangan yang dikemas sebelum membeli dan/atau mengonsumsi pangan. Aspek pelabelan diharapkan dapat menjadi perangkat efektif untuk pengendalian mutu dan keamanan pangan (Septian et al., 2014)(Anggraeni Elisabeth, 2017).

Label kemasan akan memberikan informasi kepada konsumen terkait beberapa hal antara lain, komposisi makanan, tanggal kadaluarsa, informasi produsen, berat bersih, juga akan menarik perhatian konsumen agar meningkatkan minat beli. Sehingga label kemasan harus dibuat dengan menarik dan mencakup informasi yang diperlukan konsumen. Label kemasan yang dibuat untuk produk susu jagung berwarna dasar putih dengan list kuning, sesuai dengan produk susu jagung dan selaras dengan logo produk yang sudah dibuat. Gambar 3 merupakan design kemasan label produk susu jagung GAPOKTAN Wonosegoro.



Sumber: Hasil Pelaksanaan Kegiatan (2023)

Gambar 3. Label Kemasan

3.4 Pelatihan pengolahan

Pelatihan dilaksanakan di area balai desa cepogo dihadiri oleh anggota GAPOKTAN, pengurus BUMDesa dan Pemerintah Desa. Pelatihan dimulai dengan pemaparan pemateri dilanjutkan praktik langsung oleh peserta. Peserta dibagi menjadi kelompok-kelompok kecil kemudian masing-masing kelompok akan membuat produk seperti yang sudah dijelaskan sebelumnya. Kegiatan pelatihan tertera pada gambar 3.



Sumber: Hasil Pelaksanaan Kegiatan (2023)

Gambar 4. Pelatihan Pengolahan Susu Jagung

Produk susu jagung yang telah selesai dibuat kemudian dimasukkan ke dalam kemasan botol dengan kapasitas 100 ml, kemasan botol disterilkan sebelum dimasuki produk

agar memiliki umur simpan yang lebih panjang. Produk susu jagung dalam kemasan dapat dilihat pada gambar 5. Produk susu jagung memiliki rasa yang lezat dan kandungan gizi yang baik, dapat dikonsumsi anak-anak remaja hingga lansia.

3.5 Rencana Pemasaran

Pemasaran dilakukan bersama dengan BUMDesa Tumang. BUMDesa akan membantu proses pemasaran secara online dan offline. Susu jagung dalam kemasan akan didisplay di kantor BUMDesa Tumang sehingga pembeli yang menginginkan bisa sewaktu-waktu membeli di lokasi. Pemasaran secara online akan dioptimalkan melalui penjualan via marketplace dan sosial media, akan tetapi untuk proses iklan di sosial media memiliki berbagai kendala antara lain: a) GAPOKTAN belum memiliki video/foto yang bagus untuk proses pemasaran; b) GAPOKTAN belum memiliki skill menggunakan sosial media dengan terampil; c) Modal untuk adsense masih sangat terbatas. Kendala-kendala di atas menjadikan pemasaran secara online sementara hanya melalui grup WA dan getok tular.

4. Kesimpulan

GAPOKTAN Wonosegoro dapat menerima materi dengan baik. Susu jagung dan pudding jagung dalam kemasan siap dipasarkan bekerjasama dengan BUMDesa Tumang. Saran untuk pengabdian selanjutnya adalah dengan memberikan pelatihan terkait manajemen pemasaran secara agar pemasaran pudding jagung mendapatkan hasil yang lebih baik.

Daftar Pustaka

- Anggarini, D. R., Nani, D. A., & Aprianto, W. (2021). Penguatan Kelembagaan dalam Rangka Peningkatan Produktivitas Petani Kopi pada GAPOKTAN Sumber Murni Lampung (SML). *Sricommerce: Journal of Sriwijaya Community Services*, 2(1), 59–66. <https://doi.org/10.29259/jscs.v2i1.59>
- Anggraeni Elisabeth, D. A. (2017). Pengaruh Pengemasan Dan Pelabelan Pada Penerimaan Mi Kering Berbahan Baku Tepung Komposit Ubijalar Dan Keladi. *Jurnal Matematika Sains Dan Teknologi*, 18(2), 111–119. <https://doi.org/10.33830/jmst.v18i2.136.2017>
- El Hasanah, L. L. N., & Isfianadewi, D. (2019). Diversifikasi Pangan Olahan Jagung Manis Sebagai Upaya Pengembangan Agroindustri di Desa Soropaten. *J-Dinamika: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 4(1), 28–33. <https://doi.org/10.25047/j-dinamika.v4i1.1045>
- Lamadi, A., Suherman, S. P., & Nento, W. R. (2021). Pemanfaatan Diversifikasi Olahan Jagung untuk Meningkatkan Gizi dan Pendapatan Masyarakat Desa Bohulo Kabupaten Gorontalo Utara. *Abdimas: Jurnal Pengabdian Masyarakat Universitas Merdeka Malang*, 6(1), 114–120. <https://doi.org/10.26905/abdimas.v1i1.4920>
- Marten L. Lano, Jemmy J.S. Dethan, Yuni Kemala Dewi, O. G. T. (2022). Intruduksi Teknologi Pengolahan Jagung Bagi Kelompok Wanita Tani Jagung Desa Nunkurus Kecamatan Kupang Timur Kabupaten Kupang. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Vol.2, No.2, Juli 2022*, 2(2), 3863.

- Ningsih, I. Y., Dianasari, D., Nuri, N., & Suryaningsih, I. B. (2022). Pelatihan Pengolahan Jagung Sebagai Upaya Pemberdayaan Ibu-Ibu di Desa Maskuning Kulon, Bondowoso. *Cendekia : Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 4(1), 32. <https://doi.org/10.32503/cendekia.v4i1.2347>
- Oscario, A. (2013). Pentingnya Peran Logo dalam Membangun Brand. *Humaniora*, 4(1), 191. <https://doi.org/10.21512/humaniora.v4i1.3429>
- Puyanda, I. R., Wulandari, Y. W., Anggraini, M. P. A., & Margareta, L. A. (2021). Pendampingan Proses Pengemasan di Industri Rumah Tangga-Rambak Cakar Mantab Rasa. *E-Dimas: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 12(4), 710–714. <https://doi.org/10.26877/e-dimas.v12i4.7051>
- Septian, J., Winiati, D., & Rahayu, P. (2014). Pengetahuan Pelabelan Produsen Industri Rumah Tangga Pangan di Kota Bogor Food Labeling Knowledge of Small-Medium Enterprises in Bogor. *Jurnal Mutu Pangan*, 1(2), 145–150.
- Umanailo, M. C. B. (2018). Ketahanan Pangan Lokal dan Diversifikasi Konsumsi Masyarakat. *Jurnal Sosial Ekonomi Pertanian Dan Agribisnis*, 12(1), 63–74.