

## Penyuluhan Pembuatan Pupuk Organik Cair, Pemasaran Online Pada Usaha Hidroponik Panti Asuhan Baitul Hikmah Kabupaten Kuburaya

Ekawati\*<sup>1</sup>, Rahmatullah Rizieq<sup>1</sup>, Ellyta<sup>1</sup>, Agusalim Masulili<sup>2</sup>, Sutikarini<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Program Studi Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Panca Bhakti, Kalimantan Barat, Indonesia

<sup>2</sup> Program Studi Agroteknologi, Fakultas Pertanian, Universitas Panca Bhakti, Kalimantan Barat, Indonesia

\*corresponding author: ekawatiupb@gmail.com

Submitted: 07 Juli 2022, Revised: 31 Agustus 2022, Accepted: 8 September 2022, Published: 12 September 2022

### Abstrak

Meningkatnya biaya produksi untuk kebutuhan nutrisi dan terbatasnya pemasaran sayuran hidroponik yang dihasilkan menjadi kendala yang dihadapi oleh usaha hidroponik panti asuhan Baitul Hikmah. Tujuan dari kegiatan pengabdian pada masyarakat ini adalah: 1) Peningkatan pengetahuan mitra dalam membuat pupuk organik cair sebagai alternatif pendamping pupuk anorganik yang digunakan, dan 2). Peningkatan sistem pemasaran sayuran hidroponik melalui pemasaran online. Setelah dilakukan pelatihan pembuatan pupuk organik cair (POC), dipraktekkan cara pembuatannya POC serta ditunjukkan bahan-bahan yang harus dipersiapkan mendapat respon positif dan antusias peserta. Hal ini terlihat dari seluruh peserta mengetahui dan paham membuat pupuk organik cair sendiri, dan seluruh peserta atau 100% peserta tertarik untuk membuat pupuk organik cair karena prosesnya mudah dilakukan dan bahan-bahannya mudah didapat dan tersedia disekitar lingkungan panti. Manfaat lain yang diperoleh yaitu POC yang dihasilkan mempunyai nilai ekonomis karena bisa dijual, dapat mengurangi penggunaan pupuk anorganik yang selama ini digunakan sehingga mengurangi biaya produksi, POC ini diaplikasikan oleh mitra untuk mengurangi ketergantungan terhadap pupuk kimia dan sebagai upaya untuk menjual produk hidrponik yang organik. Penjualan produk sayur hidroponik mitra yang sebelumnya dilakukan secara langsung kepada pengunjung dan langganan tetap, sekarang mulai meningkat dengan menggunakan pemasaran secara online melalui Instagram dan Facebook.

**Kata kunci** : hidroponik; pupuk organik cair; panti asuhan; pemasaran *online*

### Abstract

*Increasing production costs for nutritional needs and limited marketing of the hydroponic vegetables produced are the obstacles faced by the Baitul Hikmah orphanage's hydroponic business. The objectives of this community service activity are 1) Increasing partners' knowledge in making liquid organic fertilizer as an alternative companion to the inorganic fertilizers used, and 2). Improvement of the hydroponic vegetable marketing system through online marketing. After the training on making liquid organic fertilizer (POC), the method of making POC was practised. The materials that had to be prepared were shown, which received a positive and enthusiastic response from the participants. It can be seen from all the participants know and understand how to make their liquid organic fertilizer. All participants, or 100%, were interested in making liquid organic fertilizer because the process is easy, and the ingredients are easy to get and available around the orphanage. Other benefits are that the POC produced has economic value because it can be sold. It can reduce the use of inorganic fertilizers used so far to reduce production costs. Partners apply this POC to reduce dependence on chemical fertilizers and as an effort to sell organic hydroponic products. Sales of partner hydroponic vegetable products, which were previously carried out directly to visitors and regular customers, are now starting to increase using online marketing via Instagram and Facebook.*

**Keywords:** *hydroponics; liquid organic fertilizer; orphanage; online marketing*



## Pendahuluan

Panti asuhan merupakan lembaga sosial yang peduli terhadap anak yang tidak memiliki orang tua atau dari keluarga tidak mampu, yatim piatu, untuk diasuh dan dibantu agar dapat bersekolah, mengaji ilmu agama, berlatih ketrampilan agar kelak menjadi anak berprestasi, mandiri dan berakhlak mulia. Panti asuhan melaksanakan sistem pelayanan yang sangat kompleks yang bertujuan mendidik anak menjadi mandiri, terdidik dan berakhlak mulia (Rianti, 2019). Panti asuhan sangat bergantung dana bantuan dari luar panti untuk membiayai kebutuhannya yang bersumber dari dana pemerintah maupun dari donatur. Untuk itu panti diharapkan mempunyai bisnis yang dikelola untuk mendapatkan sumber penerimaan panti. Mitra dari kegiatan pengabdian ini adalah Panti Asuhan Baitul Hikmah Desa Sungai Rengas Kecamatan Sungai Kakap Kabupaten Kubu Raya.

Secara legalitas, panti Baitul Hikmah didirikan berdasarkan pengesahan Akte Notaris Muda Mahenrawan, SH nomor 08/2008, yang didirikan oleh Bapak Ramli AR dan Ridwansyah dengan Surat Izin Operasional (SIOP) Nomor: 466/036/SOSNAKERTRAN oleh Dinas Sosial Kabupaten Pontianak tertanggal 25 November 2007. Untuk kebutuhan sehari-hari Panti Asuhan Baitul Hikmah dipenuhi secara swadaya oleh pemilik panti yaitu Bapak Ramli ditambah bantuan donatur tetap dan tidak tetap serta bisnis usaha hidroponik. Hidroponik sebagai alternatif bertanam bagi yang mempunyai lahan terbatas yang dapat memberikan pendapatan tambahan (Ekawati et al., 2022; Ferijal et al., 2017; Roidah, 2014) ,(Ferijal et al., 2017). Hidroponik adalah komoditas hortikultura sudah banyak diminati. Salah satu keistimewaannya adalah kualitas yang lebih segar dan bersih dibandingkan dengan sayuran konvensional, karena menimbulkan daya tarik konsumen untuk mengubah pola konsumsinya, sehingga permintaannya meningkat dari waktu ke waktu (Savira & Prihtanti, 2019)

Berdasarkan wawancara dengan pengurus panti yaitu Bapak Ramli dan Ibu Rafeah diperoleh informasi, bahwa usaha hidroponik sudah lama dilakukan yaitu sejak tahun 2017. Bangunan hidroponik berukuran 12 m x 24 m dibangun pada lahan sekitar panti, yang ditanami beberapa jenis sayur meliputi sawi manis, bayam, bayam merah, kangkung, kalia, sawi keriting, pakcoy hijau, pakcoy putih. Usaha hidroponik membutuhkan biaya produksi cukup besar terutama untuk pembelian pupuk anorganik (nutrisi) yang harganya semakin mahal. Setiap bulannya diperlukan 10 paket nutrisi (10 paket nutrisi AB), terlebih lagi saat musim banjir, biaya yang dikeluarkan untuk membeli paket nutrisi semakin meningkat dikarenakan banyaknya nutrisi yang hilang akibatnya banjir/naiknya air laut. Mitra sering melakukan penghematan dalam pemberian nutrisi anorganik hal ini berpengaruh pada pertumbuhan dan produksi sayur. Selain itu mitra belum begitu paham bahwa penggunaan pupuk anorganik dalam jangka panjang dapat mengganggu kesehatan manusia.

Permasalahan lain yang dihadapi mitra yaitu pemasaran yang masih terbatas pada kalangan tertentu saja. Sayur-sayur yang dihasilkan dijual secara langsung ke pengunjung yang datang ke panti serta menitikkan penjualan pada minimarket yang ada di Kota Pontianak. Setiap empat hari sekali sebanyak 30 bungkus paket sayur dengan berat 250 gram/bungkus dengan harga Rp. 8.500/bungkus dititipkan untuk dijual. Mitra belum memanfaatkan pemasaran melalui jejaring sosial.

Solusi yang ditawarkan yaitu pelatihan pembuatan pupuk organik dengan memanfaatkan limbah organik yang banyak terdapat dilingkungan sekitar untuk diolah menjadi pupuk organik cair (POC) dan pelatihan pemasaran online. Dalam budidaya hidroponik selain pupuk anorganik juga dapat digunakan pupuk organik, sebagai nutrisi pendamping bagi tanaman sayuran. Pemberian nutrisi kombinasi POC dan AB mix dengan komposisi masing-masing 50% berpeluang memberikan produksi yang optimal bagi tanaman salad secara hidroponik (Irawati & Salamah, 2013; Muhadiansyah et al., 2016; Pratiwi & Suparmini, 2018). Pupuk organik cair dari limbah kulit nenas mengandung unsur hara Phospot (23,63 ppm) Kalium (08,25 ppm) dan Nitrogen yang sangat dibutuhkan oleh tanaman (Susi et al., 2018).

Adapun tujuan dari kegiatan pengabdian ini adalah:

1. Peningkatan pengetahuan mitra dalam membuat pupuk organik cair sebagai alternatif pendamping pupuk anorganik yang digunakan.
2. Peningkatan sistem pemasaran sayuran hidroponik melalui pemasaran online



Gambar 1. Wawancara dengan Pengelola Panti Asuhan dan Usaha Hidroponik Panti Asuhan Baitul Hikmah

### Metode Pelaksanaan

Kegiatan pengabdian dilaksanakan pada lokasi mitra yaitu Usaha Hidroponik Panti Asuhan Baitul Hikmah, kegiatan dilakukan pada bulan 27 Desember 2021 – 8 Januari 2022. Mitra dalam kegiatan ini adalah Usaha Hidroponik Panti Asuhan Baitul Hikmah, Jl. Raya Tanggul Laut Desa Sungai Rengas Kecamatan Sungai Kakap Kabupaten Kubu Raya. Kegiatan ini melibatkan 4 orang mahasiswa Fakultas Pertanian UPB prodi agribisnis dan agroteknologi yang bertujuan untuk mengembangkan kompetensi akademik dan sosial mahasiswa. Kegiatan pengabdian ini meliputi 3 tahap kegiatan yaitu:

1. Tahap identifikasi, sosialisasi dan perencanaan kegiatan.  
Tahap ini diawali dengan identifikasi lokasi mitra terkait faktor-faktor penunjang dan faktor-faktor yang akan mungkin akan menjadi kendala dalam kegiatan pengabdian yang akan dilaksanakan, dilanjutkan dengan sosialisasi dan koordinasi kepada mitra terkait rencana program kegiatan, jadwal dan tempat pelaksanaan serta peserta yang akan mengikuti kegiatan. Setelah itu dilakukan penyusunan materi kegiatan, metode serta persiapan alat dan bahan yang akan digunakan dalam pelatihan.
2. Tahap pelaksanaan kegiatan melalui demonstrasi, pelatihan serta metode ceramah dan diskusi.  
Prioritas permasalahan mitra meliputi aspek produksi dan aspek pemasaran. Dari aspek produksi yaitu biaya produksi semakin meningkat khususnya untuk membeli pupuk dan produksi sayuran hidroponik yang belum optimal, maka solusi yang ditawarkan adalah melalui pelatihan pembuatan pupuk organik cair dan diskusi terkait peningkatan produksi sayuran. Dengan metode ceramah dan diskusi dan demonstrasi, peserta pelatihan diberi pengetahuan mulai dari pengertian dan manfaat pupuk organik cair (POC), faktor-faktor yang mempengaruhi pembuatan POC, bahan dan alat yang diperlukan, langkah-langkah pembuatan POC, panen POC, dan cara penggunaan POC pada tanaman hidroponik. Sedangkan permasalahan mitra dari aspek pemasaran yang perlu segera diatasi adalah bagaimana memperluas pemasaran produk sayuran yang dihasilkan. Solusi yang ditawarkan adalah melakukan pelatihan membangun sistem pemasaran secara online melalui media facebook dan instagram.
3. Tahap evaluasi dan monitoring kegiatan.  
Melakukan evaluasi secara menyeluruh terhadap pelaksanaan kegiatan, yang bertujuan untuk melihat keberhasilan kegiatan pengabdian dan keberlangsungan program pengabdian. Hasil evaluasi ini diharapkan kegiatan pengabdian data terus dilaksanakan akan menjadi lebih baik dimasa yang akan datang.

### Hasil Dan Pembahasan

Kegiatan pengabdian ini dibagi tiga tahap, yaitu tahap identifikasi dan sosialisasi, tahap pelaksanaan kegiatan dan tahap evaluasi kegiatan. Tahap pertama diawali dengan identifikasi dan sosialisasi program dengan mitra yang bertujuan untuk memberikan gambaran secara menyeluruh terkait kegiatan yang akan dilaksanakan. Kegiatan mendapat apresiasi dari mitra. Hasil dari sosialisasi dan koordinasi adanya kesepakatan waktu dan tempat pelaksanaan pelatihan dan peserta yang akan mengikuti pelatihan.

Tahap kedua yaitu pelaksanaan kegiatan meliputi pelatihan pembuatan POC dan pelatihan pemasaran online. Kegiatan pelatihan pembuatan pupuk cair (POC) diawali sambutan dari ketua tim dan ketua pengelola usaha hidroponik panti asuhan Baitul Hikmah, dilanjutkan dengan penyampaian materi oleh tim melalui metode ceramah,

tanya jawab dan diperagakan atau didemonstrasikan langsung oleh mahasiswa dibantu peserta secara bertahap sehingga mudah dipahami oleh peserta. Pelatihan pembuatan pupuk organik cair ini mendapat respon positif dari peserta yang berasal dari pengelola dan anak-anak panti yang ikut menjalankan usaha hidroponik. Kegiatan pelatihan tersebut bisa menambah pengetahuan (Ekawati et al., 2020; Ekawati & Rizieq, 2021; Sugiardi & Ellyta, 2021) dan hasil kegiatan yaitu pupuk organik cair dapat diterapkan dalam mendukung dan meningkatkan usaha hidroponik yang dikelola panti. Selain itu bahan-bahan yang digunakan yang merupakan limbah buangan atau sampah mudah didapatkan dan tersedia disekitar lingkungan panti. Sejalan dengan pernyataan (Youlla et al., 2020) yaitu material buangan dari manusia dan alam yang tidak memiliki nilai ekonomis disebut dengan sampah. Sampah rumah tangga sebagian ada yang dibuang di pekarangan rumah atau di parit atau dibakar dan ada juga yang membuangnya di TPS terdekat.

Peserta pelatihan yang merupakan pengurus dan anak-anak panti yang terlibat langsung dalam pengurusan usaha hidroponik panti. Anak-anak panti yang terlibat merupakan pelajar SMP dan SMA. Dari hasil wawancara dan pengisian kuesioner bahwa sebagian dari peserta mengetahui pupuk organik, tetapi hanya sebatas pengertian dan manfaat secara umum saja. Setelah ada kegiatan pengabdian ini peserta mengetahui alat, bahan dan proses pembuatan POC serta aplikasinya pada tanaman.

Adapun bahan dan alat serta tahapan pembuatan pupuk organik cair (POC) sebagai berikut:

Bahan yang dibutuhkan meliputi: 30 kg kulit nanas, 30 kg kotoran sapi, 1 karung limbah sayuran, ¼ karung cangkang telur, 30 lt air kelapa, 30 lt air cucian beras, ¼ kg bawang merah, 2 batang gula merah, 20 cc dekomposer (M-BIO), 25 ragi tape. Sedangkan alat-alat yang dibutuhkan adalah pisau, ember dan tong komposter.

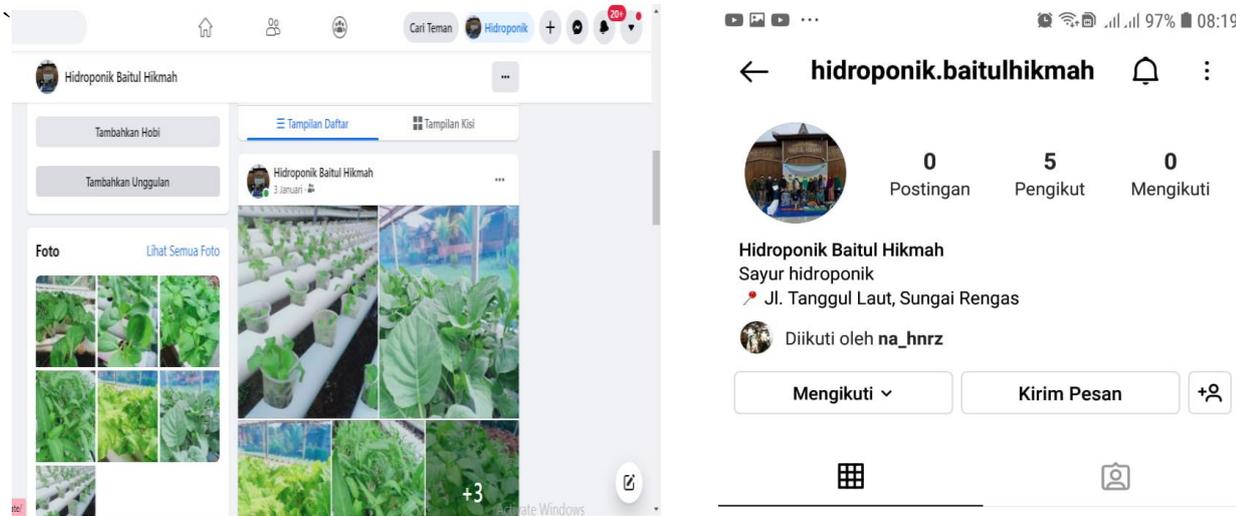
Langkah pembuatan pupuk organik cair: 1). cangkang telur, bawang merah, ragi tape dan gula merah dihaluskan, 2). Potong kecil kecil kulit nanas dan limbah sayuran, 3) campur bahan 1 dan 2 di tambah kotoran ayam yang sudah dihaluskan secara merata setelah itu masukkan dalam ke drum biru ukuran 200 liter. 4) Tuang air kelapa, air cucian beras masing-masing sekitar 30 liter serta tambahkan 20 cc M-BIO dan aduk merata semua yang sudah ada di drum biru. 5) Tutup drum biru, simpan di tempat yang terlindungi dari sinar matahari. 6) Buka setiap hari pada jam-jam tertentu, aduk-aduk dan tutup kembali selama 7 – 8 hari, lebih lama tidak masalah. Pengaplikasian pupuk organik cair pada tanaman yaitu sebanyak 1 liter dicampur dengan air hujan sebanyak 5 liter.



Gambar 2. Pelatihan Pembuatan Pupuk Organik Cair Pada Panti Asuhan Baitul Hikmah

Pelatihan yang kedua adalah tentang pemasaran. Pemasaran merupakan bagian yang penting dalam kegiatan usahatani (Iqbal et al., 2020; Kustiawati Ningsih, 2015; Nasruddin et al., 2020). Kegiatan pelatihan ini adalah mengenai pemasaran online yang dibagi menjadi dua tahap yaitu pemaparan informasi mengenai pemasaran online dan demonstrasi cara-cara memasarkan produk secara online di market place dan media sosial. Pemasaran online penting pada saat sekarang ini (Maulidasari & Damrus, 2020; Pasaribu, 2020; Suripto, 2019). Pemaparan materi mengenai pemasaran online diawali dengan tanya jawab secara langsung kepada peserta mengenai pengetahuan mereka mengenai pemasaran online. Hasil tanya jawab menunjukkan bahwa mitra sudah memiliki informasi mengenai penjualan yang dilakukan secara online namun belum dapat melakukannya karena belum mengetahui cara untuk melakukannya. Pemasaran online yang disampaikan adalah menggunakan media Facebook dan Instagram

(Waliyansyah et al., 2020). Hasil dari kegiatan pelatihan pemasaran online mitra sudah memiliki akun facebook dan instagram dengan nama “Hidroponik Baitul Hikmah” yang dapat dilihat pada gambar berikut :



Gambar 3. Akun Pemasaran Online Mitra di Facebook dan Instagram

Tahap ketiga yaitu evaluasi dan monitoring kegiatan untuk melihat keberhasilan dan keberlangsungan kegiatan pengabdian terhadap peserta, yaitu melalui dampak yang ditimbulkan. Untuk melihat dampak kegiatan pengabdian terhadap pengetahuan dan sikap peserta pelatihan (mitra), dilakukan dengan menggunakan kuesioner sebelum kegiatan/pre test dan sesudah kegiatan/post test terhadap beberapa item seperti dijelaskan pada Tabel 1.

Tabel 1. Hasil Pre Test dan Post Test Pelatihan Pembuatan Pupuk Organik Cair (POC)

No	Pertanyaan	Pre Test		Post Test	
		Ya	Tidak	Ya	Tidak
1	Apakah Anda mengetahui informasi mengenai pupuk organik cair (POC)	2	8	10	0
2	Apakah Anda mengetahui cara pembuatan pupuk organik cair (POC)	0	10	10	0
3	Apakah Anda mengetahui bahan-bahan pembuatan pupuk organik cair (POC)	0	10	10	0
4	Apakah Anda mengetahui pupuk organik bisa digunakan untuk budidaya hidroponik	0	10	10	0
5	Apakah Anda mengetahui manfaat pupuk organik cair	2	8	10	0
6	Apakah Anda pernah menggunakan pupuk organik cair pada tanaman Anda	0	10	10	0
7	Apakah anda tertarik untuk membuat pupuk organik cair (POC)	1	9	10	0

Berdasarkan Tabel 1 dapat dijelaskan bahwa sebelum adanya kegiatan pengabdian, sebagian besar peserta pelatihan yaitu 2 orang (20 %) sudah mengetahui mengenai pupuk organik dan manfaat pupuk organik bagi tanah dan tumbuhan. Informasi terkait pupuk organik cair diperoleh dari informasi media online dan materi pembelajaran di sekolah. Tetapi seluruh peserta belum mengetahui cara pembuatan, bahan-bahan untuk pembuatan POC serta pengaplikasiannya pada tanaman hidroponik. Sebagian kecil dari peserta tersebut yaitu 1 orang (10%) tertarik untuk membuat pupuk organik cair (POC) dan sisanya 90% tidak tertarik untuk membuat POC. Kendala yang dihadapi peserta yaitu peserta tidak mengetahui cara/proses dan alat serta bahan yang diperlukan untuk membuat POC tersebut. Setelah dilakukan pelatihan pembuatan pupuk organik cair (POC), dipraktekkan cara pembuatannya POC serta ditunjukkan bahan-bahan yang harus dipersiapkan mendapat respon positif dan antusias peserta. Hal ini terlihat dari seluruh peserta mengetahui dan paham membuat pupuk organik cair sendiri, dan seluruh peserta atau 100% peserta

tertarik untuk membuat pupuk organik cair karena prosesnya mudah dilakukan dan bahan-bahannya seperti limbah sayur, limbah air kelapa dair air cucian beras mudah didapat dan tersedia disekitar lingkungan panti. Dan yang dianggap penting bagi peserta yaitu POC yang dihasilkan mempunyai nilai ekonomis karena bisa dijual, dapat mengurangi penggunaan pupuk anorganik yang selama ini digunakan sehingga mengurangi biaya produksi, dapat meningkatkan produksi sehingga menambah penerimaan mitra dan mitra sangat berharap bisa menghasilkan sayuran hidroponik yang bebas dari bahan kimia sehingga bisa menjadi produk unggulan panti asuhan. Pupuk organik cair dari limbah sayur dan buah berpotensi secara ekonomis yang dapat dijual dengan harga yang lebih rendah dari harga pasaran dengan marginal keuntungan 20% (Nur, 2019).

Penjualan yang sebelumnya dilakukan oleh mitra menggunakan metode konvensional yaitu menjual secara langsung kepada pengunjung yang datang ke panti dan mengantar produk sayur hidroponik ke pelanggan tetap secara periodik, sekarang ini meningkat dengan penjualan secara online. Mitra mulai menggunakan media sosial Instagram dan menjual di marketplace Facebook. Mitra mulai dengan mengambil dokumentasi berupa foto-foto sayur yang sudah dikemas dan diunggah di akun media sosial milik mereka.

## Kesimpulan

Pelaksanaan kegiatan pengabdian pembuatan pupuk organik cair dengan metode ceramah dan demonstrasi berdampak positif bagi peningkatan pengetahuan peserta, selain ada keleluasaan bertanya, peserta bisa praktek langsung pembuatan pupuk organik cair. Pupuk organik cair bisa menjadi salah satu alternative dan potensi bagi usaha hidroponik panti asuhan Baiktul Hikmah dalam menghasilkan tanaman sayuran yang rendah bahkan bebas kandungan bahan kimia. Peserta memperoleh pengetahuan bagaimana membuat akun penjual pada ecommerce dan mitra sudah memiliki akun pada media Facebook dan instagram, sehingga diharapkan dapat memperluas pasar produk sayuran yang dihasilkan.

## Ucapan Terima Kasih

Terima kasih yang sebesar-besarnya tim sampaikan kepada Rektor Universitas Panca Bhakti melalui anggaran Lembaga Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat telah memberikan hibah dana pengabdian. Apresiasi yang tak terhingga untuk Ibu Rafeah selaku pengelola usaha hidroponik dan juga pengurus Panti Asuhan Baitul Hikmah yang telah menggerakkan anak-anak panti untuk mengikuti kegiatan ini, semoga kegiatan ini memberikan manfaat bagi keberlanjutan usaha hidroponik panti. Terima kasih Adek-adek mahasiswa prodi Agribisnis dan Agroteknologi yaitu Yolani, Muhammad Syahrul, Ujang Nawawi, dan Kamarudin yang telah membantu dalam pelaksanaan kegiatan ini.

## Daftar Pustaka

- Ekawati, I., Wati, H. D., & Isdiantoni, I. (2022). PKM Penyuluhan Usaha Sayuran Hidroponik Desa Karang Anyar. *Jurnal ABDIRAJA*, 5(1), 63–68.
- Ekawati, Rahmatullah Rizieq, & Hery Medianto Kurniawan. (2020). Pemanfaatan Lahan Pekarangan dalam Mendukung Ketahanan Pangan Rumah Tangga Melalui Metode Vertikultur. *Dinamisia : Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 4(3), 454–460.
- Ekawati, & Rizieq, R. (2021). Peningkatan Pengetahuan dan Pendapatan Perajin Gula merah Melalui Penggunaan Bahan Tambahan Pangan dan Pemasaran Online. *Jurnal Maren*, 2(1), 99–105.
- Ferijal, T., Jayanti, D. S., & Nurba, D. (2017). Pemanfaatan Lahan Pekarangan Sempit dengan Teknologi Aquaponik dalam Rangka Pemberdayaan dan Peningkatan Kesejahteraan Masyarakat Gampong Kandang Kecamatan Darul Imarah Kabupaten A ... In M. Yasar, Mustaqimah, & D. Nurba (Ed.), *Seminar Nasional Pemberdayaan Masyarakat Berbasis LEISA* (Nomor September 2017, hal. 41–57). Syiah Kuala University Press.
- Iqbal, M. I., Sadat, M. A., & Azisah. (2020). Analisis Saluran dan Marjin Pemasaran Umbi Porang di Kelurahan Balleangin di Kecamatan Balocci Kabupaten Pangkajene dan Kepulauan. *Jurnal Agribis*, 8(2), 1–12.
- Irawati, I., & Salamah, Z. (2013). Pertumbuhan Tanaman Kangkung Darat( *Ipomoea reptans* Poir.) Dengan Pemberian Pupuk Oorganik Berbagan Dasar Kotoran Kelinci. *JURNAL BIOEDUKATIKA*, 1(1), 3–14.
- Kustiawati Ningsih, H. F. H. S. (2015). Keragaan Usahatani dan Pemasaran Buah Naga Organik. *Agriekonomika*, 4(2), 168–184.

- Maulidasari, C. D., & Damrus. (2020). Dampak Pemasaran Online Di Era Covid-19. *Jurnal Bisnis dan Kajian Strategi Manajemen*, 4(2), 233–245.
- Muhadiansyah, T. O., Setyono, & Adimihardja, S. A. (2016). Efektivitas Pencampuran Pupuk Organik Cair Dalam Nutrisi Hidroponik pada Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Selada ( *Lactuca sativa L.* ). *J. Agronida*, 2(4), 37–46.
- Nasruddin, W., Musyadar, A., & Gandasari, D. (2020). Perilaku Petani Cabai Merah dalam Perencanaan Pemasaran di Sentra Produksi Jawa Barat, Indonesia. *Jurnal Agroekoteknologi dan Agribisnis*, 3(2), 37–45.
- Nur, M. (2019). Analisis Potensi Limbah Buah-buahan Sebagai Pupuk Organik Cair. In Fi. Masruroh, Nur Aini; Herliansyah, Muhammad Kusumawan; Trapsilawati (Ed.), *Prosiding Seminar Nasional Teknik Industri* (hal. 28–32). Departemen Teknik Mesin dan Industri Fakultas Teknik Universitas Gadjah Mada.
- Pasaribu, R. (2020). Optimalisasi Media Online Sebagai Solusi Promosi Pemasaran Umkm Di Semarang Pada Masa Pandemi Covid-19. *Jurnal Komunikasi dan Media*, 1(1), 33–44.
- Pratiwi, D. O., & Suparmini, S. (2018). Usaha Tani Cabai Rawit pada Pertanian Lahan Kering di Kecamatan Binangun Kabupaten Blitar. *Geomedia: Majalah Ilmiah dan Informasi Kegeografian*, 13(2), 205–216.
- Rianti, E. (2019). Article Kemandirian Anak Panti Asuhan 30 Kemandirian Anak Panti Asuhan PEMBAHASAN Kemandirian. *Indonesian Journal of School Counseling*, 3(2), 29–34.
- Roidah, I. S. (2014). *Pemanfaatan Lahan Dengan Menggunakan Sistem Hidroponik*. 1(2), 43–50.
- Savira, R. D., & Prihtanti, T. M. (2019). Analisa Permintaan Ssayuran Hidroponik di PT. Hidroponik Agrofarm Bandung. *Agrilan : Jurnal Agribisnis Kepulauan*, 7(2), 164–180.
- Sugiardi, S., & Ellyta. (2021). Zero Waste Dengan Pengolahan Sampah Basah Rumah Tangga Menjadi Kompos. *MAREN: Jurnal Pengabdian dan Pemberdayaan Masyarakat*, 2(1), 1-7.
- Suripto, T. (2019). Kajian Literatur Efektifitas Pemasaran Produk Dengan Menggunakan Sistim Online Marketing di Era Disruption. *JESI (Jurnal Ekonomi Syariah Indonesia)*, 8(2), 120–128.
- Susi, N., Surtinah, S., & Rizal, M. (2018). Pengujian Kandungan Unsur Hara Pupuk Organik Cair (POC) Limbah Kulit Nenas. *Jurnal Ilmiah Pertanian*, 14(2), 46–51.
- Waliyansyah, R. R., Wibowo, S., & Budirahardjo, S. (2020). Pengelolaan Limbah dan Optimasi Sosial Media Sebagai Pemasaran Online di Desa Jawisari Kecamatan Limbangan Kabupaten Kendal Provinsi Jawa Tengah. *Join*, 1(2), 27–35.
- Youlla, D., Ellyta, E., & Widarti, S. (2020). Mengatasi Problematika Sampah Rumah Tangga Di Kota Pontianak. *Jurnal Pengabdian Al-Ikhlas*, 6(1).