



Penyuluhan dan Praktik Pemanfaatan Limbah Jagung Untuk Pengolahan Kompos dan Perluasan Pemasaran Kompos Gapoktan

Muhammad Rayhan Azmi Nurdy ✉, Yesenia Einsteinki Padma Nagari, Shafa Salsabila, Muhammad Iqbal Nugroho, Aqila Nurfadiyah Azzahra, Fadillah Azzahra, Desy Clara Sinabariba, Ludita Ihda Sa'diyah, Fahrunnisa Solikhatin, Candra Wahyuningsih, Ardiana Alifatus Sa'adah, Hersugondo, Catur Keprianto

Universitas Diponegoro

Jl. Prof. Soedarto, SH, Kampus Undip Tembalang, Semarang, Indonesia 50275

| razmi101@gmail.com ✉ | DOI: <https://doi.org/10.37729/abdimas.v8i1.3528> |

Abstrak

Desa Penujah, terletak di kecamatan Kedungbanteng, kabupaten Tegal adalah wilayah penghasil jagung dengan potensi limbah berupa batang, daun, dan bonggol jagung. Namun, limbah ini belum dimanfaatkan secara optimal dan sering dibuang atau dibakar. Organisasi Gabungan Kelompok Tani (Gapoktan) "Gemar Tani" di desa tersebut memiliki peran penting dalam mendukung petani, namun menghadapi kendala dalam memasarkan produk pupuk kompos yang dihasilkan. Berdasarkan survey, permasalahan utama di Desa Penujah dan Gapoktan adalah minimnya pemanfaatan limbah jagung dan hambatan pemasaran produk kompos. Solusi diterapkan dengan kegiatan pengabdian kepada masyarakat berupa pencerdasan dalam mengoptimalkan potensi limbah jagung dan bernilai jual tinggi. Tujuan dari kegiatan tersebut adalah meningkatkan pemanfaatan limbah jagung dalam pembuatan kompos dan perluasan pemasarannya. Metode yang dilakukan adalah penyuluhan dan praktik kepada Gapoktan mengenai pembuatan kompos limbah jagung dan perluasan pemasaran melalui kegiatan pengadaan kemasan plastik 5 kg beserta alat impulse sealer serta koordinasi dengan pemerintah desa Penujah. Hasilnya sangat positif, yakni Gapoktan dapat memaksimalkan potensi limbah jagung, mampu mengemas produk kompos yang menarik minat pengecer, dan mendapatkan dukungan dari pemerintahan desa. Diharapkan langkah-langkah ini berkontribusi pada kesejahteraan desa Penujah dan kelangsungan produksi serta pemasaran kompos Gapoktan menjadilebihsukses di masa depan.

Kata Kunci: UMKM, Pengolahan, Kompos, Jagung, Bisnis



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/)

1. Pendahuluan

Jagung di Indonesia memiliki peranan yang signifikan dalam sektor pangan. Jagung (*Zea mays* L.) adalah sejenis tanaman biji-bijian dari keluarga padi-padian (*serealia*) dan menjadi salah satu sumber utama karbohidrat. Selain dimanfaatkan sebagai sumber karbohidrat, jagung juga memiliki kegunaan lain seperti pakan ternak, minyak, tepung, dan sebagai bahan baku industri. Komoditas jagung memiliki potensi yang luas karena seluruh bagian tanaman ini dapat digunakan dalam berbagai keperluan, termasuk produk olahan. Permintaan jagung di Indonesia terus meningkat setiap tahunnya. Proyeksi produksi dan konsumsi jagung antara tahun 2019 hingga 2022 menunjukkan peningkatan sekitar 9,29% per tahun.

Menurut FAO, di tahun 2021 produksi jagung di Indonesia mencapai 20 juta ton, sementara produksi global mencapai 1,21 miliar ton. Namun, pangsa produksi jagung Indonesia hanya menyumbang sekitar 0,016% dari total produksi jagung dunia (Ferdinantara & Hidayat, 2023). Sejalan dengan peningkatan produksi jagung, timbul juga peningkatan limbah hasil panen jagung. Limbah ini kaya akan bahan organik dan memiliki potensi untuk dijadikan pupuk kompos yang bernilai. Pupuk kompos yang berasal dari limbah jagung memiliki peran penting dalam siklus produksi tanaman. Pemanfaatan limbah ini dapat meningkatkan struktur dan pH tanah, serta mendukung pertumbuhan mikroba dan unsur mikro dalam tanah (Putra *et al.*, 2023). Limbah pertanian dari tanaman jagung merupakan hasil sampingan yang kaya akan bahan organik dan dapat diolah kembali menjadi pupuk tanaman. Pengelolaan limbah yang akan menghasilkan produk yang berguna dan meningkatkan pendapatan masyarakat (Rofiqah, *et al.*, 2020). Dengan demikian, pemanfaatan limbah jagung sebagai bahan baku pupuk kompos dapat memberikan dampak positif bagi produktivitas pertanian dan lingkungan secara keseluruhan (Dahlia *et al.*, 2022).

Kompos merupakan pupuk organik hasil dari dekomposisi sisa-sisa bahan organik, termasuk sisa tanaman dan kotoran hewan (Sekarsari *et al.*, 2020). Proses pengomposan melibatkan aktivitas biologis mikroba yang menggunakan bahan organik sebagai sumber energi dan ini bisa terjadi secara aerobik atau anaerobik tergantung pada kondisi lingkungan (Hamidah *et al.*, 2023). Untuk mempercepat pembentukan kompos, diperlukan pengaturan dan pengawasan pada proses pengomposan. Proses pengomposan tradisional memakan waktu lama, sekitar 1 - 2 bulan (Suharno *et al.*, 2021). Namun, dengan penggunaan komposter dan penambahan aktivator, proses ini dapat dipercepat. Praktik pengomposan telah lama digunakan untuk mengurangi sampah organik dan meningkatkan kesuburan tanah. Pupuk kompos memiliki manfaat signifikan, termasuk keberlanjutan lingkungan, biaya produksi rendah, serta proses pembuatan yang relatif sederhana dengan bahan yang mudah diakses. Bahan organik dari kompos merupakan komponen penting dalam menjaga kesuburan tanah dan memiliki peran dalam memperbaiki sifat fisik, kimia, dan biologi tanah (Kamsurya & Samin, 2022). Proses pengomposan melibatkan dekomposisi bahan organik oleh mikroba, dengan persyaratan seperti campuran bahan organik yang seimbang, kelembaban yang tepat, ventilasi yang baik, serta penambahan aktivator pengomposan yang efektif (Rahmawati *et al.*, 2019). Aktivator yang dimaksud merupakan bahan yang dapat mempercepat dekomposisi bahan organik, sering berupa formulasi mikroba pengurai, dan saat ini berbagai jenis aktivator telah tersedia di pasaran, seperti Tricolant, Stardec, EM-4, Fix-up Plus, Orgadec, Harmony, dan Promi (Bachtiar & Ahmad, 2019).

Desa Penujah, yang terletak di kecamatan Kedungbanteng, kabupaten Tegal, merupakan wilayah yang areanya dimanfaatkan untuk pertanaman jagung. Tanaman ini tidak hanya menghasilkan panen yang melimpah, tetapi juga menghasilkan limbah yang cukup signifikan. Sayangnya, limbah pertanian yang dihasilkan oleh para petani sering kali dianggap sebagai bahan buangan dan sering dibakar, yang akhirnya menimbulkan polusi lingkungan di desa tersebut. Perlu diingat bahwa limbah berupa batang dan daun tanaman jagung sebenarnya memiliki potensi untuk dimanfaatkan sebagai bahan baku pupuk organik kompos, mengingat di dalamnya masih ada kandungan unsur C, N, P, dan K yang penting bagi pertumbuhan tanaman (Surtinah, 2013).

Di desa Penujah, jenis limbah jagung yang dihasilkan meliputi serasah, seperti batang dan daun tanaman jagung, serta bonggol jagung yang dalam bahasa lokal dikenal sebagai "bagal jagung" (Gambar 1).



Gambar 1. Limbah Bagal Jagung

Menariknya, beberapa petani masih mengumpulkan bonggol jagung ini untuk dijadikan bahan bakar dalam proses memasak. Selain potensi limbah jagung, di desa ini ada keberadaan organisasi aktif “Gabungan Kelompok Tani” (Gapoktan) yang memiliki peran strategis dalam mendukung para petani. Gapoktan berperan sebagai tempat bagi petani untuk menyuarakan masalah atau kendala, tempat meminta bantuan jika diperlukan, serta melakukan aktivitas penting seperti pendataan petani aktif, partisipasi dalam penyuluhan pertanian, dan yang paling potensial: produksi pupuk kompos dari campuran utama kotoran ternak dan sekam bakar.

Kendala dalam pemasaran terkait dengan produk pupuk kompos menjadi masalah yang harus dihadapi terutama pada desain dan ukuran kemasan serta perluasan pemasaran melalui kerja sama dengan pemerintah desa. Sebagai contohnya yaitu produk kompos kotoran ternak sapi di kelurahan Sumber Wetan dan Kareng Lor, Probolinggo dilakukan manajemen pemasaran untuk meningkatkan pendapatan masyarakat (Indawati *et al.*, 2016). Desain label kemasan pupuk organik bunga krisan yang disertai dengan komposisi unsur hara yang terkandung pada pupuk tersebut dapat meningkatkan pengetahuan dan minat pembeli (Purnamasari & Hari, 2021). Saat ini, produk pupuk Gapoktan belum tersedia dalam kemasan kecil untuk pengecer dan usaha pupuk kompos Gapoktan juga terkendala oleh kurangnya dukungan dari pemerintahan desa, sehingga diperlukan pemasaran dengan kemasan kecil dan kerjasama yang baik dengan pemerintah desa untuk meningkatkan penjualan pupuk Gapoktan.

Dalam kerangka potensi dan permasalahan yang telah diuraikan, terlihat bahwa terdapat dua isu utama yang perlu diatasi di desa Penujah yaitu minimnya pemanfaatan limbah jagung dan hambatan dalam pemasaran produk kompos oleh Gapoktan. Oleh karena itu, sebagai upaya kontribusi, mahasiswa tim 2 KKN Undip 2022/2023 yang ditempatkan di desa Penujah akan berupaya mengatasi masalah-masalah ini melalui berbagai kegiatan yang direncanakan dan akan dilaksanakan selama periode KKN dari bulan Juli hingga Agustus.

2. Metode

2.1. Metode Pendekatan

Berdasarkan permasalahan yang dihadapi oleh Gapoktan “Gemar Tani” dan juga masalah umum yang ada di desa Penujah, kecamatan Kedungbanteng, kabupaten Tegal, tim KKN akan menyelesaikan permasalahan melalui pendekatan berupa: (1) Pemberian penyuluhan atau pelatihan kepada Gapoktan “GemarTani” tentang potensi penggunaan

limbah jagung sebagai bahan pembuatan kompos, diikuti dengan mencontohkan pembuatan kompos dari bahan limbah jagung. Tujuannya adalah untuk memperluas pemahaman tentang kesadaran lingkungan, pemanfaatan limbah, serta meningkatkan kreativitas Gapoktan dalam pembuatan kompos. (2) Memfasilitasi pengadaan kemasan plastik ukuran 5kg untuk produk kompos Gapoktan disertai dengan alat *impulse sealer* kemasan plastik agar produk kompos Gapoktan dapat lebih mudah disebarakan ke pengecer ataupun masyarakat luas. (3) Mengajak dan mendorong Pemerintah Desa Penujah, bila mungkin pemerintah tingkat kecamatan dan kabupaten juga, untuk lebih memperhatikan usaha kompos Gapoktan agar aktivitas produksi dan pemasaran produk kompos tersebut lebih lancar dan menguntungkan. Diagram alir kegiatan disajikan pada Gambar 2.



Gambar 2. Diagram Alir Kegiatan

2.2. Pelaksanaan Kegiatan

Tahapan pelaksanaan kegiatan KKN di Gapoktan “Gemar Tani” desa Penujah meliputi tahap awal kegiatan, pelaksanaan kegiatan, dan monitoring evaluasi. Tahap awal pelaksanaan program kerja KKN dilakukan dengan melakukan survei ke lokasi Gapoktan. Survei dilakukan untuk mengetahui permasalahan dan solusi yang diharapkan untuk meningkatkan kinerja Gapoktan kedepannya. Setelah tim KKN dan mitra (Gapoktan) berdiskusi dan memetakan letak permasalahan dan solusinya, maka disepakati bahwa kegiatan yang harus dilakukan oleh tim KKN adalah penyuluhan pemanfaatan limbah jagung untuk pembuatan kompos disertai dengan praktik pembuatannya, pengadaan kemasan kompos 5kg beserta alat *sealer* kemasan plastik, dan koordinasi dengan pemerintah desa Penujah untuk mendukung aktivitas Gapoktan.

Kegiatan evaluasi pelaksanaan program kerja KKN ini perlu dilakukan agar dapat melihat tingkat ketercapaian dan juga manfaat yang didapatkan oleh pihak Gapoktan. Evaluasi dilakukan dengan obsevasi langsung di lapangan terhadap pemahaman anggota Gapoktan akan pemanfaatan limbah jagung untuk kompos disertai praktek pembuatannya, selanjutnya dengan melihat kemampuan anggota Gapoktan dalam mengemas produk kompos dalam kemasan 5 kg dengan alat *sealer*, dan juga dengan melihat respon pemerintah desa Penujah terhadap aktivitas di Gapoktan.

3. Hasil dan Pembahasan

3.1. Penyuluhan dan Praktik Pembuatan Kompos Memanfaatkan Limbah Jagung

Pelaksanaan penyuluhan mengenai pemanfaatan limbah jagung untuk pembuatan kompos di desa Penujah menjadi penting mengingat beberapa faktor. Pertama, mayoritas petani di desa ini mengalokasikan lahan untuk menanam jagung, namun sayangnya limbah hasil panennya sering dibakar, menimbulkan polusi lingkungan. Mengingat potensi limbah jagung yang signifikan, peluang untuk mengubah limbah ini menjadi kompos memberikan peluang untuk meningkatkan perekonomian desa. Kedua, Gapoktan, sebagai organisasi yang aktif dalam produksi kompos dan memiliki interaksi yang intens dengan para petani di desa Penujah, menjadi pilihan yang tepat untuk mendukung inisiatif ini.

Dalam upaya ini, mahasiswa KKN tim II Undip memberikan penyuluhan yang efektif dengan cara yang terstruktur. Melalui penyuluhan langsung kepada anggota Gapoktan, mahasiswa KKN tim II Undip akan menyampaikan materi yang mencakup penggunaan pupuk organik, pemanfaatan limbah jagung, pengenalan aktivator EM4, serta tahap-tahap pembuatan kompos dari limbah jagung. Selain itu, mahasiswa KKN tim II Undip juga menyebarkan informasi melalui leaflet yang disebar kepada petani. Sebagai pendekatan praktis, demonstrasi langsung pembuatan pupuk kompos menggunakan limbah jagung dilakukan menggunakan wadah *composting bag* dan dilakukan di area Gapoktan. Dengan langkah-langkah ini, diharapkan pemahaman dan keterampilan mengenai pembuatan kompos dari limbah jagung dapat tersebar secara efektif di kalangan petani, yang pada gilirannya akan memberikan dampak positif pada lingkungan dan perekonomian desa. Luaran fisik dari kegiatan ini adalah leaflet pemanfaatan limbah jagung untuk kompos dan prototipe kompos limbah jagung seperti ditunjukkan pada Gambar 3.



Gambar 3. Penyuluhan kepada Gapoktan “Gemar Tani”

Proses pembuatan kompos dengan bahan limbah jagung itu sendiri dimulai dengan persiapan bahan dan alat. Bahan yang dipersiapkan adalah: *composting bag*, kompos jadi dari Gapoktan, limbah batang dan daun jagung, aktivator EM4, molase, daun kering, dan rumput hijau. Alat yang digunakan adalah gunting tanaman, ember, dan arit.

Tahapan pertama dalam pembuatan kompos limbah jagung adalah pengaktifan EM4 selama 5 hari, yakni dengan mencampurkan EM4, molase, air kelapa, dan air dengan perbandingan (1:1:1:18) ke dalam ember lalu ditutup rapat. Selanjutnya, semua bahan organik (limbah jagung, daun kering, dan rumput hijau) dicacah kecil-kecil menggunakan arit dan gunting tanaman. Setelah itu, bahan-bahan organik disiram dengan EM4 aktif lalu disusun di dalam *composting bag* secara berlapis-lapis. Setiap lapisan tersusun atas kompos jadi, diikuti dengan campuran daun kering dan rumput hijau, dilanjutkan dengan limbah jagung. Lapisan terakhir diakhiri dengan kompos jadi agar susunan lebih kedap udara lalu *composting bag* ditutup dengan rapat. Campuran ini dibiarkan minimal selama 3 minggu ditempat teduh dan disiram lagi dengan EM4 ketika campuran menjadi kering agar proses fermentasi tetap berjalan optimal. Proses pembuatan kompos jagung dapat dilihat pada Gambar 4.



Gambar 4. Proses Pembuatan Kompos Jagung Menggunakan *Composting Bag*

3.2. Perluasan Pemasaran

Pengadaan kemasan sangatlah penting bagi suatu produk, selain untuk melindungi produk dari zat kimia luar dan yang bisa merusak isi produk, kemasan juga berfungsi untuk saran pemasaran yang dapat menjadi daya tarik suatu produk untuk meningkatkan minat beli masyarakat terhadap produk tersebut. Menurut (Kotler & Keller, 2016) kemasan adalah bisnis yang didirikan oleh seseorang untuk menjaga ekuitas merek dalam rangka mempromosikan penjualan. Beberapa fungsi kemasan menurut (Dewi & Sutanto, 2018), yaitu harus menarik dan memberikan kesan menarik bagi calon pembelinya, kemasan berkualitas tinggi namun dengan harga yang terjangkau, mengandung *company* dan *brand image*, memberikan informasi inovatif mengenai produk tersebut.

Pada kegiatan Kuliah Kerja Nyata tim II Universitas Diponegoro, telah dibuat kemasan baru untuk produk pupuk kompos yang dibuat oleh Gapoktan. Sebelumnya, pupuk ini telah memiliki kemasan dalam bentuk karung lebih besar. Desain kemasan yang menarik akan memberikan kesan bagi pembeli dan meningkatkan nilai jual (Purnamasari & Hari, 2021). Ada beberapa permasalahan yang dialami oleh para kelompok tani di desa Penujah ini, yaitu kurang luasnya pemasaran yang didapatkan karena kemasan yang cukup besar menjadikan produk tersebut susah masuk ke dalam pasar pengecer. Untuk mengatasi hal tersebut mahasiswa KKN tim II Undip mengajukan program pembuatan kemasan pupuk dalam ukuran yang lebih kecil, yaitu 5 kg, disertai dengan pengadaan alat *impulse sealer* plastik. Tujuan dari program ini adalah untuk memudahkan produk tersebut masuk ke pasaran pengecer. Desain stiker kemasan disediakan dalam bentuk *soft file* kepada Gapoktan, dan informasi mengenai sumber pembelian plastik dan alat telah diinfokan, termasuk tempat pembelian secara online dan di daerah Slawi.

Selain itu, tim juga memberikan bantuan dalam memasarkan kompos dalam kemasan 5 kg kepada pengecer dan toko pertanian, melalui pemberian sampel dan upaya promosi yang akan mendukung penyebaran produk ini ke berbagai titik penjualan. Luaran fisik dari kegiatan ini adalah kemasan plastik kompos ukuran 5 kg dan alat *impulse sealer* plastik seperti ditunjukkan pada Gambar 5.



Gambar 5. Kemasan Pupuk 5 Kg

Manfaat dari pemaksimalan kemasan dapat diterapkan dalam keberlanjutan produksi pupuk kompos oleh Gapoktan. Gapoktan dapat mengoptimalkan desain visual kemasan karena konsumen cenderung terdorong untuk membeli apabila bentuk visual dari barang tersebut menarik. Gapoktan juga dapat meningkatkan value tersendiri pada kemasan pupuk sehingga konsumen dapat mengenali kelompok tani yang membuat pupuk tersebut hanya dari kemasannya saja. Program ini membutuhkan keberlanjutan dalam penggunaan kemasan praktis yang telah dibuat dalam program mahasiswa KKN tim II Undip agar dapat dirasakan manfaatnya terhadap peningkatan minat beli masyarakat.

3.3. Permintaan Dukungan Melalui Koordinasi Dengan Pemerintahan Desa

Kerjasama dengan pemerintah desa Penujah dalam memperhatikan dan mendukung usaha Gapoktan memiliki alasan yang mendasar. Meskipun usaha produksi kompos oleh Gapoktan telah berjalan selama puluhan tahun, namun evaluasi menunjukkan bahwa pencapaian optimal masih belum tercapai. Walaupun telah memiliki izin edar untuk produk pupuk kompos dan mampu menjalankan operasional serta mendapatkan keuntungan, tantangan masih muncul dalam hal permodalan, paparan pasar, serta negosiasi perjanjian dagang dengan pengecer, yang dalam konteks ini diupayakan melalui pembentukan nota kesepahaman (MoU).

Dalam menghadapi tantangan ini, mahasiswa KKN tim II Undip telah melangkah untuk berkoordinasi dengan pemerintah desa Penujah, yakni dengan pertemuan antara pihak Gapoktan dan pemerintah desa Penujah. Dengan langkah ini, diharapkan Gapoktan dapat memperoleh dukungan yang lebih kokoh dari pihak pemerintah desa Penujah. Tujuannya adalah untuk memfasilitasi langkah-langkah yang lebih efektif dalam mengatasi kendala-kendala yang terjadi. Di samping itu, jika pemerintah desa Penujah sudah mendukung kerja Gapoktan, akan lebih gampang untuk mendapat dukungan dari pemerintah kecamatan Kedungbanteng dan kabupaten Tegal. Keberhasilan dari kolaborasi ini diharapkan dapat diwujudkan melalui tindak lanjut konkret, seperti penyusunan dan penetapan perjanjian yang memadai untuk menjalin kerja sama dengan pengecer dan pihak terkait lainnya. Melalui pendekatan yang terstruktur dan kerjasama yang erat dengan pemerintah desa Penujah, diharapkan usaha Gapoktan akan lebih optimal.

3.4. Evaluasi Kegiatan

Evaluasi kegiatan dilakukan untuk mengetahui tercapainya variabel capaian dan tujuan dari kegiatan pengabdian yang dilakukan. Pada tahap penerapan teknologi yaitu penyuluhan dan praktik pembuatan kompos memanfaatkan limbah jagung, indikator keberhasilan ditandai dengan kegiatan berlangsung sesuai dengan kriteria capaian yang diinginkan yaitu Gapoktan dan masyarakat desa Penujah memahami dan mampu membuat kompos limbah jagung bernilai jual. Selain itu, kreativitas Gapoktan dalam pembuatan kompos terlihat ketika tahap pembuatan kompos dilakukan. Kegiatan perluasan pemasaran dilakukan sesuai dengan tujuan yaitu pengemasan kompos 5 kg dan desain kemasan serta pengadaan alat *impulse sealer* akan memberikan kesan praktis dan ekonomis sehingga dapat dibeli secara ecer oleh petani tanpa harus membeli dalam karung besar. Desain kemasan yang menarik akan memberikan kesan bagi pembeli dan meningkatkan nilai jual (Purnamasari & Hari, 2021). Kerjasama dengan pemerintah desa Penujah terutama dalam hal modal, perluasan pasar, dan pendistribusian kompos limbah jagung Gapoktan akan meningkat. Optimalisasi dukungan dari pemerintah desa juga berdampak pada pendapatan Gapoktan dalam penjualan kompos limbah jagung.

Program pemanfaatan limbah jagung terus berlanjut meskipun kegiatan KKN di desa Penujah telah selesai, karena Gapoktan sudah diberikan penyuluhan dan praktek pembuatan kompos limbah jagung, perluasan pemasaran, dan kerjasama dengan pemerintah desa. Selain itu, keberlanjutan program ini akan dilakukan karena teknologi yang diberikan adalah teknologi yang dibutuhkan dan menjadi jawaban atas permasalahan yang di hadapi Gapoktan dan desa Penujah selama ini. Produk yang dibuat merupakan produk yang dibutuhkan petani dan masyarakat di seluruh dunia serta memiliki peluang pasar yang besar. Melalui penerapan kegiatan ini serta penambahan inovasi dari Gapoktan akan melanjutkan program yang telah diberikan meskipun kegiatan KKN telah selesai dilaksanakan.

4. Kesimpulan

Berdasarkan permasalahan mendasar yang dihadapi oleh desa Penujah dan Gapoktan "Gemar Tani", telah dilakukan beberapa langkah solutif. Langkah tersebut adalah kegiatan penyuluhan mengenai pemanfaatan limbah jagung sebagai kompos beserta praktik pembuatannya, perluasan jangkauan pemasaran melalui pengadaan kemasan plastik berukuran 5 kg beserta alat *impulse sealer*, promosi produk kepada pengecer, dan koordinasi dengan pemerintah Desa Penujah guna mendukung kegiatan Gapoktan. Dari hasil kegiatan ini terlihat peningkatan pemahaman Gapoktan mengenai potensi limbah jagung sebagai bahan kompos, peningkatan aktivitas pemasaran yang ditandai dengan kemampuan mengemas produk dalam bentuk yang lebih diminati oleh pengecer, serta adanya dukungan yang diberikan oleh pemerintah desa kepada Gapoktan.

Acknowledgement

Kami mengucapkan terima kasih kepada Gapoktan "Gemar Tani" desa Penujah atas kerjasamanya yang berharga, juga kepada Pemerintah Desa Penujah atas fasilitasi dan dukungan penuh dalam pelaksanaan KKN di desa Penujah. Tak lupa, ucapan terimakasih kami kepada DPL KKN Undip atas bimbingan yang sangat berarti bagi kesuksesan program ini.

Daftar Pustaka

- Bachtiar, B., & Ahmad, A. (2019). Analisis Kandungan Hara Kompos Johar Cassia Siamea dengan Penambahan Aktivator Promi. *BIOMA: JURNAL BIOLOGI MAKASSAR*, 4(1), 68-76.
- Dahlia, A., Hujemiati, H., Jumardi, J., & Suyuti, D. Y. (2022). Proses Pengolahan Limbah Jagung Menjadi Pupuk Organik di Desa Wellulang Kecamatan Amali Kabupaten Bone. *Empowerment: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 1(4), 455-461. <https://doi.org/10.55983/empjcs.v1i4.178>
- Dewi, O., & Sutanto, E. (2018). Pengaruh Bauran Pemasaran Terhadap Keputusan Pembelian Konsumen Chang Tea di Surabaya. *Jurnal Manajemen Bisnis*, 6(2).
- Ferdinantara, K., & Hidayat, H. (2023). Analisis Kelayakan Usaha dan Aspek Keteknikan Tiller untuk Usaha Tani Jagung PT. Hibrida Jaya Unggul. *Agrokompleks* 23(1), 38-45. <https://doi.org/10.51978/japp.v23i1.484>
- Hamidah, N., Sinthia, C. F., & Anshori, M. I. (2023). Pengaplikasian Komposter Sampah Organik untuk Pemenuhan Kebutuhan Pupuk di Desa Palengaan Dajah Kecamatan Palengaan Kabupaten Pamekasan. *Community Development Journal: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 4(4), 7980-7991.
- Indawati, N., Kusumawati, E. D., & Susanto, W. E. (2016). Pemanfaatan Limbah Kotoran Ternak Sapi Menjadi Biogas dan Pupuk Organik. *JPM (Jurnal Pemberdayaan Masyarakat)*, 1(1), 32-37.
- Kamsurya, M. Y., & Botanri, S. (2022). Peran Bahan Organik dalam Mempertahankan dan Perbaiki Kesuburan Tanah Pertanian; review. *Jurnal Agrohut*, 13(1), 25-34.
- Kotler, P., & Keller, K. (2016). *Marketing Management, 15th Edition*. New Jersey: Pearson Prentice Hall, Inc.
- Purnamasari, R. T., & Wahyuni, H. (2021). Pendaya Gunaan Limbah Bunga Potong Krisan Dampak dari Pandemi Covid-19 untuk Pembuatan Pupuk Organik di Kota Surabaya. *JAPI (Jurnal Akses Pengabdian Indonesia)*, 6(1), 39-44.
- Putra, S. M., & Fadjar, A. (2023). Pemanfaatan Limbah Jagung Sebagai Pupuk Organik untuk Peningkatan Produksi Pertanian "Samauna Garden". *NGABDI: Scientific Journal of Community Services*, 1(1), 24-32.
- Rahmawati, U. dkk. (2019). Eektivitas Penambahan Mikroorganisme Lokal (MOL) Buah Maja Sebagai Aktivator Dalam Pembuatan Kompos. *Journal of Nursing and Public Health*, 7(1), 35-40
- Rofiqah, S. A., Andriani, D., & Effendi. 2020. Penyuluhan Budidaya Jamur dalam Pemanfaatan Tongkol Jagung di Desa Simpang Agung Kabupaten OKU Selatan. *Jurnal Indonesia Mengabdi*. 2(1), 12-16.
- Sekarsari, R. W., Halifah, N., Rahman, T. H., Farida, A. J., Kandi, M. I. A., Nurfadilla, E. A., ... & Fuadah, Z. (2020). Pemanfaatan Sampah Organik Untuk Pengolahan Kompos. *Jurnal Pembelajaran Pemberdayaan Masyarakat (JP2M)*, 1(3), 200-206.
- Suharno, Wardoyo, S., & Anwar, T. (2021). Perbedaan Penggunaan Komposter Aerob dan An-aerob Terhadap Laju Proses Pengomposan Sampah Organik. *Poltekita: Jurnal Ilmu Kesehatan*, 15(3), 251-255. <https://doi.org/10.33860/jik.v15i3.527>
- Surtinah, S. (2013). Pengujian Kandungan Unsur Hara dalam Kompos yang Berasal dari Serasah Tanaman Jagung Manis (*Zea mays saccharata*). *Jurnal Ilmiah Pertanian*, 11(1), 11-17.