ISSN: 2986-1020



Pemberdayaan Gapoktan Jaya Makmur Desa Menampu Kecamatan Gumukmas Melalui Pelatihan Penyimpanan dan Persemaian Benih Kelapa (Cocos nucifera L.) Dengan Teknik Good Agriculture Practice (GAP)

Empowerment of Gapoktan Jaya Makmur Village to Support Gumukmas District through Training on Storing and Seeding Coconut Seeds Using Good Agriculture Practice (GAP)

Ramadhan Taufika 1*, Usken Fisdiana 1, Siti Humaida 1, Dwi Rahmawati 1

- ¹ Jurusan Produksi Pertanian, Politeknik Negeri Jember
- * ramadhantaufika@polije.ac.id

ABSTRAK

Produksi kelapa di Kabupaten Jember selama tahun 2019 sampai dengan tahun 2022 berfluktuasi. Kecamatan Gumukmas merupakan salah satu daerah dengan penghasil kelapa yang rendah dibandingkan dengan daerah lain di Kabupaten Jember. Salah satu penyebab rendahnya produksi Kelapa di Kabuapaten Jember yaitu mayoritas petani belum melakukan teknik budidaya kelapa menggunakan aplikasi *Good Agriculture Practice* (GAP). Hasil analisis situasi melalui wawancara dengan Ketua Gapoktan Jaya Makmur diketahui permasalahan yang terjadi adalah mitra memiliki pengetahuan yang rendah terkait budidaya kelapa. Permasalahan lain yaitu mitra belum memiliki ketrampilan dalam budidaya kelapa menggunakan aplikasi GAP. Berdasarkan permasalahan tersebut, maka solusi yang diberikan oleh tim pengabdian untuk menyelesaikan permasalahan mitra antara lain tim pengabdian memberikan edukasi tentang budidaya Kelapa menggunakan aplikasi GAP. Selain itu, tim pengabdian memberi pelatihan budidaya kelapa menggunakan aplikasi GAP mulai dari penyimpanan dan persemaian benih, serta memberikan buku saku terkait teknik budidaya kelapa. Metode pelaksanaan kegiatan ini meliputi koordinasi persiapan kegiatan, edukasi kepada mitra, pelatihan penyimpanan dan persemaian benih, serta monitoring dan evaluasi. Hasil akhir dari kegiatan Pengabdian Masyarakat yaitu pengetahuan dan ketrampilan mitra mengenai teknik penyimpanan dan persemaian benih kelapa meningkat. Hasil ini dilihat dari keaktifan diskusi dan hasil post test mitra serta kemampuan mitra untuk praktik mandiri budidaya kelapa.

Kata kunci — Kelapa, pelatihan, persemaian

ABSTRACT

Coconut production in Jember Regency from 2019 to 2022 fluctuates. Gumukmas District is one of the areas with low coconut production compared to other areas in Jember Regency. One of the causes of low coconut production in Jember Regency is that the majority of farmers have not implemented coconut cultivation techniques using the Good Agriculture Practice (GAP) application. The results of the situation analysis through interviews with the Chair of Gapoktan Jaya Makmur revealed that the problem that occurred was that partners had low knowledge regarding coconut cultivation. Another problem is that partners do not yet have the skills to cultivate coconuts using the GAP application. Based on these problems, the solutions provided by the service team to solve partner problems include the service team providing education about coconut cultivation using the GAP application. Apart from that, the service team provided training on coconut cultivation using the GAP application starting from storing and sowing seeds, as well as providing a pocket book related to coconut cultivation techniques. Methods for implementing this activity include coordinating activity preparations, educating partners, training on seed storage and sowing, as well as monitoring and evaluation. The final result of Community Service activities is that partners' knowledge and skills regarding coconut seed storage and seeding techniques have increased. These results can be seen from the active discussion and post test results of partners as well as the partners' ability to practice independent coconut cultivation.

Keywords — Coconuts, seeding, training



© 2023. Ramadhan Taufika, Usken Fisdiana, Siti Humaida, Dwi Rahmawati



1. Pendahuluan

Selama empat tahun terakhir produksi kelapa nasional tidak menunjukkan peningkatan produksi. Produksi kelapa selama tahun 2019 sampai dengan 2022 mengalami fluktuasi secara berurut yaitu 2839; 2811,9; 2877,6; 2871 ribu ton [1]. Salah satu daerah di Indonesia dengan penghasil komoditas kelapa yaitu Kabupaten Jember. Produksi kelapa di Kabupaten Jember selama tahun 2019 sampai dengan tahun 2022 juga berfluktuasi. Produksi kelapa nasional dari tahun 2019 sampai dengan 2022 secara berurut adalah 1215,22; 1412,44; 2972,1; dan 34070,5 ton [2]. Produksi kelapa nasional setiap tahun mengalami fluktuasi karena beberapa faktor [3]. Salah satu penyebab fluktuasi produksi kelapa vaitu mayoritas petani di Indonesia belum melakukan teknik budidaya kelapa menggunakan aplikasi Good *Agriculture* Practice (GAP) [4]. Teknik budidaya kelapa menggunakan aplikasi GAP masih belum optimal diimplementasikan oleh petani[5]. Beberapa diantaranya yaitu petani belum mampu melakukan pemilihan dan seleksi benih kelapa vang tepat dan berkualitas, cara persemaian benih kelapa yang belum tepat, cara pembibitan kelapa, serta cara pemeliharaan kelapa yang belum tepat [6]. Cara pemeliharaan kelapa meliputi pemilihan dan penghitungan dosis pupuk, serta pengendalian hama kelapa yang ramah lingkungan [6].

Kecamatan Gumukmas merupakan salah satu daerah dengan penghasil kelapa yang rendah dibandingkan dengan daerah lain di Kabupaten Jember. Produksi kelapa selama tahun 2019 sampai dengan 2022 secara berurut adalah 89; 88,87; 292,50; 221 ton [2]. Hasil ini menunjukkan bahwa Kecamatan Gumukmas berada pada urutan ke 26 dari 30 Kecamatan penghasil kelapa di Kabupaten Jember.

Berdasarkan data dari analisis topografi dan geografis diketahui bahwa Kecamatan Gumukmas memiliki ketinggian antara 0-100 mdpl, curah hujan sekitar 1300-1700 mm/tahun, suhu harian rata-rata 21-26°C, kelembaban udara 80-85%, dan memiliki jenis tanah vulkanik, berpasir, dengan pH tanah sekitar 5-7 [2]. Syarat tumbuh tanaman kelapa yaitu di daerah dengan ketinggian kurang dari 500 m, curah hujan ratarata 100-1800 mm/tahun, suhu harian rata-rata

20-28°C, kelembaban udara 80-90% dengan jenis tanah vulkanik, berpasir dengan pH tanah antara 5-8 [5]. Berdasarkan data tersebut dapat dinyatakan bahwa Kecamatan Gumukmas memiliki syarat tumbuh yang sesuai dengan tanaman Kelapa dan berpotensi sebagai daerah sentra produksi utama kelapa di Kabupaten Jember.

Hasil analisis situasi melalui wawancara dengan mitra pengabdian yaitu Ketua Gapoktan Jaya Makmur di Desa Menampu, Kecamatan Gumukmas diketahui bahwa permasalahan yang terjadi adalah mitra memiliki pengetahuan yang rendah terkait budidaya kelapa menggunakan teknik GAP. Teknik GAP meliputi teknik pemilihan benih kelapa yang berkualitas, benih, pembibitan, persemaian pemeliharaan tanaman kelapa fase tanaman menghasilkan (TM) [5]. Informasi lain yang diperoleh, mitra belum memiliki ketrampilan mengenai teknik budidaya kelapa menggunakan teknik GAP. Rendahnya pengetahuan dan ketrampilan mitra dikarenakan masih rendahnya tingkat Pendidikan [7]. Berdasarkan hasil wawancara dengan ketua Gapoktan Jaya Makmur, dari jumlah anggota sebanyak 60 orang, sebanyak 50% anggota mitra tidak tamat SD, 40% tamat SD, dan 10% tamat SMP. Rendahnya tingkat pendidikan tersebut pengetahuan menyebabkan mitra terbatas. Keterbatasan tingkat pendidikan mitra menyebabkan akses terhadap pelatihan di bidang pertanian dan perkebunan yang dilaksanakan oleh instansi terkait terhambat sehingga budidaya Kelapa di wilayah Kecamatan Gumukmas belum optimal. Dengan demikian, diperlukan upaya komprehensif terkait budidaya kelapa melalui edukasi untuk meningkatkan pengetahuan mitra, pelatihan budidaya komoditas kelapa menggunakan teknik GAP, dan pendampingan intensif pada mitra secara berkala untuk menindaklajuti kegiatan pelatihan.

Adapun solusi yang tepat, diperlukan untuk mengatasi rendahnya produksi kelapa di Desa Menampu Kecamatan Gumukmas Kabupaten Jember. Tim pengusul melakukan program Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) untuk meningkatkan pengetahun mitra tentang budidaya Kelapa Dalam menggunakan teknik GAP. Tujuan pelaksanaan PKM ini adalah untuk: (1) meningkatkan pengetahuan mitra tentang

Publisher: Politeknik Negeri Jember

budidaya Kelapa Dalam menggunakan aplikasi GAP (2) meningkatkan ketrampilan mitra tentang budidaya Kelapa Dalam menggunakan aplikasi GAP.

2. Target dan Luaran

Sasaran Kegiatan PKM ini adalah anggota Gapoktan Jaya Makmur Desa Menampu Kecamatan Gumukmas Kabupaten Jember. Hasil yang diharapkan dari kegiatan PKM ini antara lain mitra memiliki tambahan pengetahuan mengenai teknik budidaya Kelapa Dalam. Selain itu mitra memiliki ketrampilan budidaya kelapa Dalam menggunakan teknik GAP secara mandiri.

3. Metodologi

Metode pelaksanaan kegiatan PKM ini terbagi menjadi beberapa tahap kegiatan, yaitu: koordinasi persiapan kegiatan, edukasi budidaya kelapa, pelatihan teknik penyimpanan dan persemaian benih kelapa, serta monitoring dan evaluasi. Detail pelaksanaan masing-masing tahapan adalah sebagai berikut:

1.1 Koordinasi Persiapan Kegiatan

Koordinasi persiapan kegiatan mengacu pada metode [7] yaitu tim pengusul dengan Ketua Gapoktan Java Makmur Desa Menampu Gumukmas Kecamatan sebagai mitra pengabdian. Koordinasi yang dilakukan meliputi identifikasi permasalahan dan potensi wilayah, serta persiapan teknis kegiatan pengabdian masyarakat. Identifikasi permasalahan dan potensi wilayah dilakukan melalui wawancara dengan mitra satu bulan sebelum pelaksanaan pengabdian. Pada tahap ini juga dilakukan koordinasi antara anggota tim terkait pembagian tugas sesuai bidang keahlian dan persiapan sarana prasarana yang akan digunakan selama kegiatan pengabdian masyarakat [8]

1.2 Edukasi Mengenai Budidaya Kelapa

Kegiatan tahap ini yaitu tim pengusul memberikan edukasi kepada mitra tentang teknik budidaya kelapa dalam menggunakan aplikasi GAP. Pemaparan materi edukasi dilakukan selama satu kali tatap muka selama 60 menit [9]. Sebelum penyampaian materi, tim pengusul memberikan pre-test sebanyak 10 soal pernyataan dengan pilihan jawaban Benar dan Salah untuk mengetahui pengetahuan mitra

mengenai budidaya kelapa. Terdapat dua materi yang disampaikan pada tahap edukasi ini. Pemaparan topik pertama yaitu mengenai pengenalan kelapa dan jenis kelapa yang memiliki potensi untuk dibudidayakan oleh mitra. Pemaparan topik kedua mengenai teknik budidaya kelapa dalam menggunakan aplikasi GAP. Penyampaian materi menggunakan media bahan tayang berupa power point dengan bantuan LCD dan laptop. Setelah penyampaian materi, mitra diberikan post test untuk pemahaman mengetahui anggota mitra pengabdian terhadap materi yang telah diberikan [10]. Mitra diberikan alokasi waktu 10 menit untuk pengerjaan post-test [10].

1.3 Edukasi Mengenai Budidaya Kelapa

kegiatan pelatihan Teknis budidaya dijelaskan sebagai berikut. Sebanyak 14 anggota mitra pengabdian dibagi menjadi dua kelompok, sehingga masing-masing kelompok berjumlah orang. Masing-masing kelompok tujuh didampingi oleh satu orang dari tim pengabdi. Sesi kegiatan ini menggunakan metode demplot sehingga mitra dapat praktik secara langsung. Tujuan dari metode demplot dipilih agar mitra lebih cepat tahu, mengerti dan mampu melaksanakan teknis budidaya kelapa dalam menggunakan teknik GAP dengan contoh yang nyata [6]. Alokasi sesi kegiatan ini selama 120 menit.

1.4 Edukasi Mengenai Budidaya Kelapa

Kegiatan ini dilakukan dua minggu setelah pelatihan budidaya kelapa dalam. Kegiatan ini dilakukan setiap dua minggu selama satu bulan berurut yaitu evaluasi terhadap perkembangan benih dan bibit kelapa dalam yang sudah dibudidayakan mitra menggunakan aplikasi GAP. Tim pengusul melakukan pendampingan secara intensif kepada mitra untuk mengetahui berbagai macam kendala dan permasalahan selama proses budidaya Kelapa Dalam dan memberikan solusi terhadap semua masalah budidaya Kelapa Dalam selama pendampingan. Harapannya adalah kegiatan budidaya kelapa menggunakan aplikasi GAP dapat berjalan secara berkelanjutan.

4. Pembahasan

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang telah dilakukan oleh tim di Gapoktan Jaya Makmur Desa Menampu antara lain yaitu:



Publisher: Politeknik Negeri Jember

1. Koordinasi Persiapan Kegiatan

kegiatan Persiapan dilakukan untuk mempersiapkan kebutuhan pada saat pelaksanaan sehingga diharapkan kegiatan dapat berlangsung dengan lancar dan tujuan kegiatan dapat tercapai [9]. Pada tahap persiapan kegiatan, tim pengabdi melakukan beberapa kegiatan antara lain persiapan materi edukasi mengenai pengenalan kelapa dan jenis kelapa yang berpotensi untuk dibudidayakan Gumukmas, teknik budidaya kelapa dalam menggunakan aplikasi GAP, serta persiapan pembuatan buku saku mengenai budidaya kelapa dalam. Pada tahap ini juga dilakukan persiapan alat dan bahan pelatihan budidaya kelapa. Tim pengabdi berkoordinasi dengan ketua Gapoktan untuk persiapan Makmur pelaksanaan kegiatan dan peserta yang mengikuti kegiatan pengabdian masyarakat.

Pada tahap ini tim pengabdi menyiapkan alat dan bahan sebagai penunjang kegiatan pengabdian. Tim pengabdian juga melakukan survey dan koordinasi dengan ketua Gapoktan Jaya Makmur. Berdasarkan hasil survey dan koordinasi disepakati bahwa kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat dilaksanakan di rumah Ketua Gapoktan Jaya Makmur Desa Menampu, Kecamatan Gumukmas, Kabupaten Jember.

2. Koordinasi Persiapan Kegiatan

Kegiatan Go Desa Dan Course Day dilaksanakan di Desa Menampu, Kecamatan Gumukmas, Kabupaten Jember. Kegiatan edukasi diikuti oleh 14 anggota Gapotan Jaya Makmur. Kegiatan edukasi dilaksanakan secara tatap muka langsung. Mitra diberikan pre-test terlebih dahulu sebelum kegiatan edukasi untuk mengetahui pengetahuan mitra tentang budidaya kelapa. Soal pre-test terdiri dari 10 soal dengan total point 100. Hasil pre-test menunjukkan bahwa rata-rata skor pre-test mitra adalah 40.

Acara sesi edukasi dipandu oleh pemandu acara dan penyampaian materi oleh narasumber. Pelaksanaan kegiatan edukasi dilakukan dengan metode ceramah, tanya jawab, dan diskusi antara pemateri dan mitra. Materi edukasi disampaikan oleh pemateri menggunakan media power point dan mitra diajak untuk berinteraksi aktif dua arah dengan pemateri sehingga peserta dapat lebih memahami materi yang disampaikan [6]. Materi edukasi yang disampaikan oleh pemateri antara

lain pengadaan bahan tanam Kelapa, penyimpanan benih, persemaian dan pembibitan, serta pemeliharaan kelapa.

Sesi edukasi berlangsung selama kurang lebih 60 menit. Setelah sesi edukasi selesai kemudian dilanjutkan dengan sesi diskusi dengan mitra. Selama sesi diskusi, mitra cukup dalam antusias mengajukan pertanyaan. Terdapat 4 pertanyaan yang diajukan dan berkaitan tentang budidaya kelapa, antara lain alasan benih kelapa harus disimpan terlebih dahulu sebelum disemaikan, alasan benih kelapa harus direndam dalam fungisida, penyayatan sabut benih kelapa sebelum disemaikan, naungan pada persemain kelapa. Sesi diskusi berlangsung selama 30 menit. Suasana kegiatan edukasi dapat dilihat pada gambar 1.



Gambar 1. Edukasi Kepada Mitra

3. Koordinasi Persiapan Kegiatan

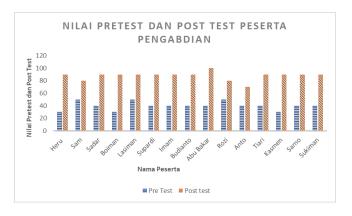
Kegiatan teknik penyimpanan dan persemaian benih kelapa bertujuan untuk melatih mitra dalam budidaya kelapa dalam secara mandiri sesuai dengan Teknik GAP. Pelatihan ini dipandu oleh tim pengabdi. Kegiatan diawali dengan penjelasan singkat terkait cara budidaya kelapa dalam.

Pada tahap ini, mitra antusias melihat proses cara budidaya kelapa dalam mulai dari proses penyimpanan benih. Hal ini terlihat selama pelatihan, mitra aktif berdiskusi dengan tim pengabdi meliputi asal bahan tanam kelapa, benih kelapa yang baik untuk ditanam, seleksi benih, penyayatan sabut kelapa, persemaian benih kelapa, serta penanggulangan gulma pada lokasi persemaian benih. Kegiatan selanjutnya yaitu mitra mempraktikkan secara mandiri mulai dari proses persemaian benih didampingi dengan tim pengabdi dan dua orang mahasiswa.

Publisher: Politeknik Negeri Jember

Kegiatan edukasi dan pelatihan budidaya kelapa dalam dilakukan selama 3 jam.

Setelah kegiatan pelatihan mitra diberikan post test untuk mengetahui tingkat pemahaman mitra terhadap materi edukasi dan pelatihan [9]. Soal post test sama dengan soal pretest yaitu sebanyak 10 soal. Hasil pretest dan post test masing-masing mitra dapat dilihat pada grafik 1.



Gambar 1. Grafik Nilai Prestest Dan Post Test Mitra

Berdasarkan data diatas, dapat dilihat bahwa rata-rata nilai pre test adalah 40 dan ratarata nilai post test adalah 90. Rekapitulasi hasil pre-test dan post mitra dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 1. Rekapitulasi Hasil Pre tetst dan post test mitra

Nama	Nilai	
	Pre test	Post test
Heru	30	90
Sam	50	80
Sadar	40	90
Boiman	30	90
Lasiman	50	90
Supardi	40	90
Imam	40	90
Budianto	40	90
Abu Bakar	40	100
Rozi	50	80
Anto	40	70
Tiari	40	90
Kasmen	30	90
Sarno	40	90
Sukiman	40	90

Peningkatan hasil nilai post test ini dibandingkan nilai pre test dapat dijadikan sebagai pengukuran mengenai meningkatnya pengetahuan dan ketrampilan mitra setelah dilakukan edukasi dan pelatihan budidaya kelapa [8]. Berdasarkan hasil pengamatan selama kegiatan edukasi dan pelatihan oleh tim pengabdi, maka ditentukan satu peserta terbaik pada kegiatan ini yaitu Bapak Abu Bakar. Penentuan peserta terbaik berdasarkan keaktifan diskusi, ketrampilan budidaya kelapa, serta hasil post test. Peserta terbaik memperoleh doorprize dari panitia.

4. Pendampingan mitra, monitoring, dan evaluasi

Kegiatan ini dilakukan dua minggu setelah pelatihan budidaya kelapa dalam. Kegiatan ini dilakukan setiap dua minggu selama satu bulan berurut yaitu evaluasi terhadap pertumbuhan benih membentuk tunas lalu menjadi bibit kelapa sudah dibudidayakan mitra dalam yang menggunakan aplikasi GAP. Tim pengusul melakukan pendampingan secara intensif kepada mitra untuk mengetahui berbagai macam kendala dan permasalahan selama proses budidaya Kelapa dan memberikan solusi terhadap semua masalah budidaya kelapa selama pendampingan. pendampingan, mitra Selama banyak mengajukan pertanyaan mengenai penanggulaan gulma pada area persemaian benih serta pupuk dan dosis yang sesuai untuk bibit kelapa. Berdasarkan hal tersebut tim pengabdi memberikan solusi terkait permasalahan mitra yaitu menanggulangi gulma dengan mencabut manual menggunakan tangan atau parang.

5. Kesimpulan

Berdasarkan kegiatan Program Kegiatan Pengabdian Masyarakat yang telah dilaksanakan maka dapat disimpulkan bahwa kegiatan ini mampu meningkatkan pengetahuan mengenai budidaya kelapa menggunakan teknik Selain kegiatan GAP. itu. ini mampu meningkatkan ketrampilan mitra tentang budidaya kelapa menggunakan Teknik GAP

6. Ucapan Terima Kasih

Penulis menyampaikan terimakasih kepada Politeknik Negeri Jember yang telah memberikan pendanaan melalui hibah Pengabdian kepada Masyarakat Sumber Dana PNBP Tahun 2023 sehingga program ini dapat terlaksana.

7. Daftar Pustaka

- [1] Badan Pusat Statistik, *Statistik Indonesia 2022*. Jakarta: Badan Pusat Statistik, 2022.
- [2] Badan Pusat Statistik, *Jember Dalam Angka*. Jember: Badan Pusat Statistik Kabupaten Jember, 2022.
- [3] R. Hartawan and E. Marwan, "Model Penempatan Parit Cacing Pada Budidaya Kelapa Dalam (*Cocos nucifera* L.) di Lahan Pasang Surut," *J. Media Pertan.*, vol. 6, no. 1, pp. 8–13, 2021. DOI 10.33087/jagro.v6i1.104
- [4] G. Nasir *et al.*, "Pedoman Budidaya Kelapa (*Cocos nucifera*) yang Baik." Direktorat Jenderal Perkebunan, 2014.
- [5] N. Resminiasari, S. Rahmat, and S. Imbarwati, "Budidaya Tanaman Kelapa (*Cocos nucifera*) Ditinjau Dari Segi Ekonomi [Economic Review of Coconut (*Cocos nucifera*) Cultivation in Indonesia]," University Library of Munich, Germany, 2018.
- [6] S. Yahya, M. Ariyanti, and Y. Asbur, "Perpektif Baru: Manajemen Vegetasi Bawah Tegakan Pada Budidaya Kelapa Sawit Berkelanjutan," *J. Agron. Indones. Indones. J. Agron.*, vol. 50, no. 3, pp. 343–356, 2022. DOI: https://dx.doi.org/10.24831/jai.v50i3.44605
- [7] I. Harlianingtyas, U. Fisdiana, S. I. Kusuma, D. G. Cahyaningrum, and R. Taufika, "Pengelolaan Produk Kelapa Terpadu Berbasis Zero Waste pada UMKM Berkah Sejahtera Desa Lojejer Kecamatan Wuluhan Kabupaten Jember," *NaCosVi Polije Proc. Ser.*, pp. 295–301, 2022. https://proceedings.polije.ac.id/index.php/ppm/article/view/413
- [8] R. Taufika, C. D. Utami, and R. D. C. Dewi, "Pembuatan Suplemen Herbal Sebagai Upaya Peningkatan **Imunitas** Pada Masyarakat Beresiko Tinggi Terhadap Covid-19 Di Kelompok Pengajian Al-Falah Desa Kemuning Lor-Kecamatan Arjasa," in Prosiding Seminar Nasional Terapan Riset Inovatif (SENTRINOV), 21-28.2021, pp. https://proceeding.isas.or.id/index.php/sentrino v/article/view/1072/433
- [9] D. A. Kusumawardani, S. Handayani, A. I. Syamila, and R. Taufika, "Optimalisasi Tumbuh Kembang Anak Selama Pandemi COVID-19 Melalui Edukasi Jajanan Sehat Di TK Al Baitul Amien Jember," SELAPARANG J. Pengabdi. Masy. Berkemajuan, vol. 6, no. 3, pp. 1140–1144, 2022. https://journal.ummat.ac.id/index.php/jpmb/article/view/10066/5300
- [10] R. Taufika, N. B. E. Sulistyono, and S. Rahayu, "Pelatihan Pembuatan Insektisida Nabati

- Dengan Bahan Aktif Asal Buah Mengkudu (*Morinda citrifoli*a) Untuk Pengendalian Hama Tikus di Kelurahan Tegal Gede Kecamatan Sumbersari Kabupaten Jember," *Agrimas J. Pengabdi. Masy. Bid. Pertan.*, vol. 2, no. 1, pp. 13–17, 2023. DOI: 10.25047/agrimas.v2i1.25
- [11] R. Taufika, C. D. Utami, R. D. C. Dewi, D. A. Kusumawardani, and D. N. Erawati, "Pelatihan Penggunaan *E-Commerce* Dan Pelatihan Senam Lansia Pada Kelompok Pengajian Al-Falah Desa Kemuning Lor Kecamatan Arjasa," *SELAPARANG J. Pengabdi. Masy. Berkemajuan*, vol. 7, no. 2, pp. 880–884, 2023. https://journal.ummat.ac.id/index.php/jpmb/article/view/14062/7035

Publisher: Politeknik Negeri Jember