



Edukasi Masyarakat Sehat Sejahtera (EMaSS) : Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat

Unit Pengabdian Masyarakat Poltekkes Kemenkes Tasikmalaya
<https://ejurnal2.poltekkestasikmalaya.ac.id/index.php/emass>
E-ISSN: 2656-0364



BUDIDAYA TANAMAN UBI JALAR SEBAGAI UPAYA PENGEMBANGAN POTENSI LOKAL DAN BAHAN ALTERNATIF PROBIOTIK DI KECAMATAN MANONJAYA

Nunung Yulia*¹, Eva Dania Kosasih¹

¹ Jurusan Farmasi Poltekkes Kemenkes Tasikmalaya, Indonesia

*e-mail: nungyulia86@gmail.com

ABSTRACT

Various agricultural commodities have suitable suitability for development in Indonesia, one of which is sweet potato because it is a food ingredient that has a unique taste and good nutritional content. Hence, it could be developed as an alternative food source. Sweet potatoes can be used as an alternative raw material for probiotics. In general, farmers produce sweet potato farming based on knowledge that has been mastered from generation to generation, so the productivity achieved is much lower than the results of technology that has been carried out through research/assessment. This PkM aims to foster new knowledge so that it can increase community independence through cultivating sweet potatoes as an alternative probiotic ingredient. The method applied is through a community approach by growing and motivating farmer groups through counseling, demonstrations/models on cultivating sweet potatoes on farmers' land, and making processed sweet potato products. The results achieved in this PkM activity are increased knowledge and technology among the community, especially farmer groups in cultivating sweet potatoes and cultivating sweet potatoes on farmers' land. The conclusion of the community service activities that have been carried out is that the planned output targets have been achieved, including increasing knowledge about cultivating orange sweet potatoes through counseling and how to cultivate orange sweet potatoes through demonstrations and providing orange sweet potato seeds.

Keywords: Sweet potato, PKM, plant cultivation

ABSTRAK

Berbagai komoditas pertanian memiliki kelayakan yang cukup baik untuk dikembangkan di Indonesia, salah satunya ubi-ubian, karena merupakan bahan pangan yang memiliki rasa unik dan kandungan gizi yang baik sehingga berpotensi untuk dikembangkan sebagai sumber pangan alternatif. Ubi jalar dapat dimanfaatkan sebagai alternatif bahan baku probiotik. Pada umumnya petani mengembangkan usaha tani ubi jalar sebatas pemahaman yang dikuasai secara turun temurun, sehingga produktivitas yang dicapai jauh lebih rendah dari hasil teknologi yang sudah dilakukan melalui penelitian/pengkajian. Tujuan dari PkM ini adalah untuk menumbuhkan pengetahuan baru sehingga dapat meningkatkan kemandirian masyarakat melalui pembudidayaan ubi jalar sebagai bahan alternatif probiotik. Metode yang diterapkan melalui pendekatan terhadap masyarakat dengan menumbuhkan dan memotivasi kelompok tani melalui penyuluhan, demonstrasi/percontohan pada budidaya ubi jalar di lahan petani, dan pembuatan produk olahan ubi jalar. Hasil yang dicapai pada kegiatan PkM ini adalah meningkatnya pengetahuan dan teknologi di kalangan masyarakat terutama

kelompok tani dalam budidaya ubi jalar dan pembudidayaan ubi jalar di lahan petani. Kesimpulan dari kegiatan pengabmas yang telah dilakukan yaitu tercapainya target luaran yang telah direncanakan diantaranya peningkatan pengetahuan mengenai budidaya ubi jalar oranye melalui penyuluhan dan cara budidaya ubi jalar oranye melalui demonstrasi serta pemberian bibit ubi jalar oranye.

Kata kunci: Ubi jalar, Program kemitraan masyarakat, budidaya tanaman

PENDAHULUAN

Ketahanan Pangan (*food security*) adalah kondisi terpenuhinya pangan bagi negara sampai dengan perseorangan, yang tercermin dari tersedianya pangan yang cukup, baik jumlah maupun mutunya, aman, beragam, bergizi, merata, dan terjangkau, serta tidak bertentangan dengan agama, keyakinan dan budaya masyarakat, untuk dapat hidup sehat, aktif, dan produktif secara berkelanjutan. Ada empat komponen yang harus dipenuhi untuk mencapai kondisi ketahanan pangan sesuai dengan UU Nomor 18 Tahun 2012, yaitu (a) kecukupan ketersediaan pangan; (b) stabilitas ketersediaan pangan; (c) aksesibilitas terhadap pangan; dan (d) kualitas termasuk keamanan pangan. Indikator keberhasilan membangun ketahanan pangan dapat diukur dari kombinasi keempat komponen tersebut. Kemandirian pangan (*food resilience*), adalah kemampuan negara dan bangsa dalam memproduksi pangan yang beraneka ragam dari dalam negeri yang dapat menjamin pemenuhan kebutuhan pangan yang cukup sampai di tingkat perseorangan dengan memanfaatkan potensi sumber daya alam manusia, sosial, ekonomi, dan kearifan local secara bermartabat. Kemandirian dicirikan oleh tiga hal pokok, yaitu (a) ketersediaan pangan yang berbasis pada pemanfaatan sumber daya lokal, (b) keterjangkauan pangan dari aspek fisik dan ekonomi oleh seluruh masyarakat, dan (c) pemanfaatan pangan (Rachmat, 2015).

Berbagai komoditas pertanian memiliki kelayakan yang cukup baik untuk dikembangkan di Indonesia, salah satunya umbi-umbian, karena merupakan bahan pangan yang memiliki rasa unik dan kandungan gizi yang baik sehingga berpotensi untuk dikembangkan sebagai sumber pangan alternatif (Haliza *et al.*, 2017). Selanjutnya (Malinda *et al.*, 2013) mengungkapkan bahwa ubi jalar dimanfaatkan sebagai bahan baku pada berbagai produk pangan, seperti chips, selai, saus, kue kering, dan sebaagi bahan campuran pembuatan flake. Selain itu kadar karbohidrat yang tinggi, serat, kandungan vitamin A, dan beberapa mineral dalam ubi jalar menjadikan ubi jalar potensial sebagai pangan alternatif. Hasil penelitian sebelumnya menyatakan bahwa ubi jalar oranye dapat dimanfaatkan sebagai bahan alternatif dalam pembuatan minuman probiotik (Yulia, 2022).

Ubi jalar (*Ipomoea batatas* L.) merupakan jenis tanaman pangan yang banyak dibudidayakan di daerah tropis dan sub-tropis. Ubi jalar mempunyai kandungan utama berupa karbohidrat, selain itu ubi jalar juga mempunyai kandungan lain yang cukup tinggi meliputi 562g kalium, 107mg kalsium, 2,8 g protein, 5,565 SI vitamin A dan 32 mg vitamin C dalam tiap 100 gram ubi jalar segar (Ngailo *et al.*, 2016). Produktivitas ubi jalar di Indonesia tergolong rendah yaitu hanya sebesar 13,51 ton/ha dan lebih rendah dibandingkan negara produsen ubi jalar lainnya di Asia seperti China, China Daratan, dan Nigeria yang mencapai produktivitasnya sebesar 20,19 – 21,16 ton/ha (Pertanian, 2016).

Rendahnya produktivitas ubi jalar disebabkan oleh beberapa faktor diantaranya varietas dan waktu panen. Kurangnya varietas unggul yang beredar di masyarakat sehingga menyebabkan petani hanya menggunakan varietas lokal yang memiliki produktivitas rendah dan tidak tahan terhadap perubahan iklim serta hama penyakit. Faktor lain yang menyebabkan rendahnya produktivitas ubi jalar yaitu kesalahan dalam kegiatan pemangkasan dan pemanenan. Waktu panen setiap varietas ubi jalar berbeda-beda, jika pemanenan dilakukan melewati waktu panen

optimal akan menyebabkan terjadinya penurunan kualitas ubi, sedangkan jika pemanenan dilakukan lebih cepat akan mengakibatkan ubi mempunyai kadar air yang tinggi serta rasanya kurang enak. Varietas yang digunakan dalam PKM ini adalah varietas oranye. Varietas yang digunakan tersebut mempunyai daging ubi berwarna orange yang dapat diindikasikan sebagai adanya kandungan betakaroten. Ubi jalar yang ubinya kaya betakaroten, daging ubinya berwarna orange, banyak dimanfaatkan sebagai bahan pangan sumber vitamin A (Julianto *et al.*, 2020).

Kecamatan Manonjaya adalah salah satu Kecamatan yang berada di Kabupaten Tasikmalaya dan terletak ke arah timur dengan jarak 11 km dari ibu kota kabupaten, luas wilayah Kecamatan Manonjaya adalah 3.941 Hektar, terdiri dari Lahan Non Pertanian 650 Ha, Lahan Pertanian Sawah seluas 1.011 Ha dan Lahan Pertanian Non Sawah 2.280 Ha, keadaan alam datar dan berbukit dengan ketinggian rata-rata 292 meter dari permukaan laut, Koordinat 07.35 derajat lintang selatan serta 108.31 derajat bujur timur. Memiliki suhu rata-rata antara 20-30°C. Penduduk Kecamatan Manonjaya berdasarkan data kecamatan sebanyak 61.517 jiwa dengan jumlah penduduk laki-laki sebanyak 31.011 jiwa dan penduduk perempuan sebanyak 30.506 jiwa (BPS Kabupaten Tasikmalaya, 2020). Berdasarkan data Badan Pusat Statistik Kabupaten Tasikmalaya (2021), ada sepuluh besar penyakit yang ditangani oleh Puskesmas Kecamatan Manonjaya salah satunya penyakit saluran pencernaan yaitu dispepsia. Probiotik dengan bahan alternatif ubi jalar dapat menjadi salah satu cara penanganan penyakit saluran pencernaan terutama dyspepsia.

METODE

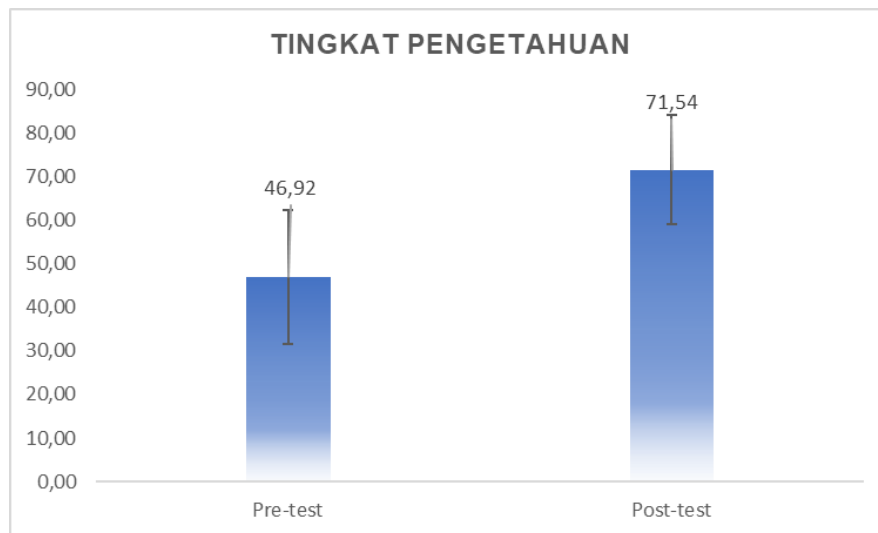
Metode pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat ini melalui metode transfer knowledge dengan penyuluhan dari tim Balai Penyuluhan Pertanian dan Dosen Jurusan farmasi Poltekkes Kemenkes Tasikmalaya yang dibantu oleh mahasiswa kepada kelompok masyarakat di Desa Pasirbatang Kecamatan Manonjaya.

Dalam rangka mencapai tujuan maka ditempuh langkah-langkah sebagai berikut: Menghubungi Kepala Desa Pasirbatang untuk perizinan kegiatan pengabdian Masyarakat, survey lahan yang akan digunakan untuk budidaya ubi jalar, koordinasi dengan pihak Balai Penyuluhan Pertanian (BPP) setempat untuk menjadi narasumber dan pendampingan kegiatan pengabdian masyarakat tentang budidaya ubi jalar, menyelenggarakan penyuluhan, pemberian bibit ubi jalar dan pembudidayaan ubi jalar, serta monitoring dan evaluasi kegiatan

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan PKM ini dilaksanakan di Desa Pasirbatang Kecamatan Manonjaya Kab. Tasikmalaya. Kegiatan PKM yang telah dilaksanakan terdiri dari pengembangan instrumen atau bahan penyuluhan, pengembangan kuesioner tentang cara budidaya ubi jalar, survey lapangan, pengisian kuesioner, dan pembagian bibit. Pelaksanaan kegiatan PKM ini selama satu tahun dengan tahapan mulai tahap persiapan (penentuan lokasi kegiatan), tahapan persiapan pelaksanaan (perizinan dan pembuatan materi penyuluhan), tahap pelaksanaan (penyuluhan dan demonstrasi budidaya ubi jalar), tahap monitoring dan evaluasi. Sasaran kegiatan PKM ini adalah Kelompok Tani Desa Pasirbatang dengan jumlah peserta sebanyak 30 orang.

Hasil uji pemahaman dilakukan analisis statistik pada *pre test* dan *post test* dengan hasil sebagai berikut:



Gambar 1. Hasil pengukuran pre test dan post test

Berdasarkan Gambar 1, hasil evaluasi tingkat pemahaman diperoleh hasil bahwa $p\text{-value} < 0,05$ yang artinya terdapat perbedaan hasil nilai pre test dan post test dimana nilai post test mengalami kenaikan tingkat pengetahuan setelah pemberian materi melalui penyuluhan dan demonstrasi. Hal ini menunjukkan bahwa upaya peningkatan pengetahuan peserta mengenai budidaya ubi jalar berhasil dilakukan. Sebagai upaya tindak lanjut dari kegiatan ini, kelompok tani melakukan pembudidayaan ubi jalar pada lahan masing-masing dan menyebarkan pengetahuan yang telah didapatkan kepada kelompok masing-masing, dengan harapan akan meningkatkan hasil produksi ubi jalar untuk pemenuhan kebutuhan konsumsi dan sebagai bahan alternatif pembuatan probiotik.

Hasil ketercapaian keberdayaan mitra pada kegiatan PKM ini diantaranya adalah:

1. Meningkatnya pengetahuan masyarakat melalui kegiatan penyuluhan dan demonstrasi terkait cara budidaya tanaman secara modern.
2. Tersedianya lahan yang ditanami tanaman ubi jalar.
3. Luaran yang dicapai dari kegiatan PKM ini berupa publikasi pada media masa elektronik (radar tasik) dan media online (youtube) terkait video kegiatan.

Kegiatan monitoring dilakukan untuk mengontrol perkembangan bibit yang diberikan kepada kelompok tani di Desa Pasirbatang. Hasil monitoring, kelompok tani pembudidaya telah melakukan Teknik budidaya yang tepat, dimana bibit yang diberikan Tim pengabdian Masyarakat ditanam pada lahan yang telah ditentukan dan tumbuh dengan baik.

Kegiatan PKM di Desa Pasirbatang ini merupakan program kemitraan pada masyarakat yang telah disusun sesuai program pemberdayaan masyarakat melalui peningkatan pengetahuan dan IPTEKS terutama pada budidaya tanaman ubi jalar. Program kemitraan ini berjalan sesuai dengan rencana kegiatan yang telah dibuat tim pengabdian dengan mitra kerjasama berupa transfer *knowledge* pada kegiatan penyuluhan, sehingga menghasilkan luaran berupa peningkatan pengetahuan dan kemandirian masyarakat terutama pada kelompok tani di Desa Pasirbatang.

SIMPULAN

Desa Pasirbatang merupakan mitra Kerjasama dalam kegiatan pengabdian Masyarakat dengan sasaran khalayak yaitu kelompok tani Desa Pasirbatang. Peserta kegiatan telah mengetahui cara budidaya tanaman ubi jalar dan dapat memanfaatkan teknologi mengenai budidaya ubi jalar oranye melalui penyuluhan dan cara budidaya ubi jalar oranye melalui demonstrasi serta pemberian bibit ubi jalar oranye.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih penulis sampaikan kepada Poltekkes Kemenkes Tasikmalaya yang telah memfasilitasi kegiatan PKM ini

DAFTAR PUSTAKA

- Haliza, W., Kailaku, S. I., & Yuliani, S. (2017). Penggunaan Mixture Response Surfa Ce Methodology Pada Optimasi Formula Brownies Berbasis Tepung Talas Banten (*Xanthosoma Undipes* K. Koch) Sebagai Alternatif Pangan Sumber Serat.
- Julianto, R. P. D., Indawan, E., & Paramita, S. (2020). Perbedaan Karakter Hasil Tiga Varietas Ubi Jalar Berdasarkan Waktu Panen. *Kultivasi*, 19(3), 1223–1229.
- Malinda, A. P., Anandito, R. B. K., Affandi, D. R., & Riyadi, N. H. (2013). Kajian Penambahan Tepung Millet Dan Tepung Ubi Jalar Ungu (*Ipomoea Batatas* L.) Sebagai Substitusi Tepung Terigu Pada Pembuatan Flake. *Jurnal Teknosains Pangan*, 2(1).
- Ngailo, S., Shimelis, H., Sibiya, J., Amelework, B., & Mtunda, K. (2016). *Genetic Diversity Assessment Of Tanzanian Sweetpotato Genotypes Using Simple Sequence Repeat Markers*. *South African Journal of Botany*, 102, 40–45.
- Pertanian, K. (2016). Outlook Komoditas Pertanian Sub Sektor Tanaman Pangan. Pusat Data Dan Sistem Informasi Pertanian.
- Rachmat, M. (2015). Percepatan Pembangunan Pangan Menuju Pencapaian Ketahanan Pangan Yang Mandiri Dan Berdaulat. *Forum Penelitian Agro Ekonomi*, 33(1), 1–17.
- Yulia, N. (2022). Pemanfaatan Ubi Jalar Oranye (*Ipomoea Batatas* L.) Dalam Pembuatan Minuman Probiotik Sebagai Pangan Fungsional. *Journal of Pharmacopolium*, 5(1).
- Badan Pusat Statistik Kabupaten Tasikmalaya. 2020. Kecamatan Manonjaya Dalam Rangka Manonjaya Sub District In Figures 2021