

## PENGEMBANGAN POTENSI UBI JALAR UNTUK KETAHANAN PANGAN KELUARGA DAN PEMANFAATAN LAHAN PEKARANGAN BAGI KELOMPOK WANITA TANI (KWT) BAYUR LESTARI BANDAR LAMPUNG

Eti Ernawati<sup>1</sup>, Yulianty<sup>2</sup>, Sri Wahyuningsih<sup>3</sup>, Tundjung Tripeni Handayani<sup>4</sup>

<sup>1,2,3,4</sup>Jurusan Biologi, FMIPA, Universitas Lampung

eti.ernawati@gmail.com<sup>1</sup>, yoelisoeradji@yahoo.co.id<sup>2</sup>, wahyu6125@yahoo.co.id<sup>3</sup>,

tundjungtripenihandayani@gmail.com<sup>4</sup>

corresponding author: yoelisoeradji@yahoo.co.id

**Abstract:** *Sweet potatoes are plants that have stem tubers. There are a variety of kinds based on the color of its tuber, such as white, yellow, and purple. The purple color in purple sweet potato is caused due to the existence of anthocyanins. Purple sweet potato was chosen because it gives health benefits to its consumer as it contains beta-carotene and anthocyanins as sources of antioxidants. Because of its benefits, it can be said that purple sweet potato is one of the food security sources for families. Thus, the cultivation of purple sweet potato is necessary and pioneered by Kelompok Wanita Tani (KWT), such as KWT Bayur Lestari by utilizing the existing yard. The plantation was done using sacks in order to minimize the used area. The aim of this activity is to increase the knowledge and skills of KWT Bayur Lestari in cultivation using the existing yard. The results of the community service program showed an increase in knowledge based on test results of 18,27 points, from 80,43 points to 98,70.*

**Keywords:** *Cultivation, KWT Bayur Lestari, Purple sweet potato*

### PENDAHULUAN

Sentra produksi ubi jalar tersebar di Indonesia berada di pulau Jawa, Bali Sumatra, Kalimantan, Sulawesi, Nusa Tenggara dan Papua. Provinsi Lampung merupakan salah satu propinsi penghasil ubi jalar di Indonesia. Kabupaten yang merupakan sentra produksi ubi jalar di Provinsi Lampung adalah Kabupaten Lampung Tengah (Angginesa dkk. 2013). Menurut Purbasari dan Angga (2018), keanekaragaman ubi jalar dapat dilihat dari morfologi daun, umbi, dan batang. Morfologi dapat dibedakan dari bentuk daun, tipe cuping, , warna tangkai daun, bentuk cuping pusat, warna batang, warna daun muda, bentuk ubi, warna kulit dominan, warna daging ubi, dan penyebaran warna sekunder berupa pigmen antosianin. Adanya variasi ubi jalar dipengaruhi oleh faktor genetik (perbedaan varietas) dan faktor lingkungan.

Berdasarkan pengamatan pada Kelompok Wanita Tani Bayur Lestari belum pernah melakukan budidaya ubi jalar ungu. Umumnya kelompok tani tersebut menanam tanaman hortikultura seperti cabai , terong, jahe di lahan pekarangan. Tanaman ubi jalar dapat dibudidayakan dengan menggunakan karung sehingga tidak memerlukan lahan yang luas, demikian pula panen yang dihasilkan bisa lebih baik karena ada di lahan pekarangan. Perawatan lebih mudah dan tenaga yang dibutuhkan tidak banyak. Manfaat yang diambil adalah dapat dikonsumsi oleh keluarga dan berguna bagi ketahanan pangan keluarga. Hardoko dkk. (2010), menyatakan bahwa kadar serat yang ada dalam tepung ubi jalar ungu lebih tinggi dibandingkan dengan tepung terigu, oleh sebab itu tepung ubi jalar ungu berpotensi sebagai bahan makanan fungsional atau makanan kesehatan, terutama aktivitas antioksidannya.

Hasil wawancara dengan salah satu anggota Kelompok Wanita Tani Bayur Lestari mengatakan bahwa keterbatasan bibit sebagai sumber untuk budidaya ubi jalar ungu menjadi penyebab kelompok tersebut tidak melakukan budidaya tanaman terutama ubi jalar ungu. Selain itu cara budidaya ubi jalar ungu belum banyak dipahami dan belum

pernah dilakukan oleh Kelompok Wanita Tani Bayur Lestari. Penggunaan bibit ubi jalar ungu yang baik dapat diambil dari ubi jalar yang memiliki umbi yang besar dan tidak terkena hama dan penyakit. Bibit diambil dari tanaman yang sehat berupa stek pucuk dengan panjang 20-25 cm. Apabila telah digunakan 4-5 generasi, bibit kemudian diperbanyak terlebih dahulu dari umbi, kemudian setelah berumur 2 – 3 bulan diambil stek pucuk untuk dijadikan bibit (Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian, 2012).

Kegiatan ini bertujuan untuk : 1) meningkatkan pengetahuan tentang macam ubi jalar ungu ; 2) meningkatkan pengetahuan tentang potensi ubi jalar ungu sebagai ketahanan pangan bagi keluarga; 3) meningkatkan ketrampilan dalam budidaya ubi jalar ungu menggunakan karung dan memanfaatkan lahan pekarangan yang ada.

## METODE

Pelaksanaan kegiatan pelatihan dilakukan secara ceramah, diskusi, dan praktik. Metode ceramah dan diskusi digunakan untuk menyampaikan materi mengenai informasi pengenalan jenis-jenis tanaman ubi jalar, manfaat, serta cara budidaya tanaman ubi jalar. Setiap peserta mendapatkan *hand out* untuk materi bagaimana cara mengenal tanaman ubi jalar yang ada di Lampung dengan cara sederhana dengan mencocokkan gambar tanaman ubi jalar yang diperoleh dengan menggunakan deskripsi yang bersumber pada CIP, AVRDC, IBPGR (1991) tentang deskripsi untuk ubi jalar. Sedangkan metode praktik dilakukan agar KWT Bayur Lestari memiliki keterampilan dalam budidaya tanaman ubi jalar ungu yang berpotensi untuk dikembangkan dengan menggunakan karung dan diletakkan di lahan pekarangan sehingga tidak perlu menggunakan lahan yang luas.

Seluruh tahap-tahap kegiatan pengabdian dapat dilihat pada rincian sebagai berikut,

- a. Tahap persiapan dilakukan dengan menyiapkan alat dan bahan yang akan digunakan dalam kegiatan pengabdian ini, dilanjutkan dengan pembuatan makalah materi pelatihan dan bahan pretest/post test.
- b. Tahap pelaksanaan dimulai dengan sambutan dari Ketua KWT Bayur dilanjutkan dengan pemberian pre test untuk mengetahui kemampuan atau pengetahuan awal dari peserta. Setelah itu dilakukan pemberian materi tentang pengenalan macam-macam tanaman ubi jalar, manfaat, diversifikasi pangan dan cara budidaya tanaman ubi jalar ungu dengan menggunakan karung.
- c. Pelatihan dan Praktik  
Pelatihan dan praktik dilakukan dengan penanaman ubi jalar menggunakan karung, kemudian dilanjutkan dengan praktik pengolahan ubi jalar ungu sebagai diversifikasi pangan bagi keluarga yang bertujuan untuk meningkatkan ketahanan pangan bagi keluarga.
- d. Evaluasi pelaksanaan dilakukan dengan memberikan post-test untuk mengetahui seberapa besar peningkatan pengetahuan yang diperoleh dari peserta. Evaluasi keberlanjutan dilakukan dengan memantau keberhasilan budidaya tanaman ubi jalar setiap bulan.

## HASIL KARYA UTAMA DAN PEMBAHASAN

Hasil dari kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang dilakukan pada Kelompok Wanita Tani (KWT) Bayur Lestari terjadi peningkatan pengetahuan dalam mengenal potensi ubi jalar ungu, dan keterampilan dalam melakukan budidaya ubi jalar.

### Tahap Persiapan

Tahapan ini dimulai dengan menyiapkan alat dan bahan yang akan digunakan. Bahan yang digunakan adalah bibit ubi jalar. Sumber bibit ubi jalar diperoleh dari lahan petani yang terdapat di Desa Marga Agung Lampung Selatan. Sumber bibit ubi jalar juga diperoleh dari Pasar Jati Mulyo Lampung Selatan. Persiapan selanjutnya adalah menyiapkan media tanam ubi jalar yang berasal dari campuran pupuk kandang dan tanah dengan perbandingan 1:1, dan dimasukkan dalam karung plastik. Materi dan bahan pre-test perlu disiapkan untuk diberikan kepada peserta pengabdian.

### Tahap Pelaksanaan

Kegiatan pengabdian ini dihadiri oleh 23 anggota KWT Bayur Lestari. Awal pelaksanaan pengabdian ini dibuka oleh Ketua KWT Bayur Lestari yaitu Ibu Siti Marsiyah. Sebelum pemberian materi pengabdian dilakukan pre-test terlebih dahulu yang bertujuan untuk mengetahui pengetahuan awal dari peserta pengabdian. Selanjutnya dilakukan pemberian materi tentang pengenalan tanaman ubi jalar, manfaat ubi jalar ungu, diversifikasi pangan yang berasal dari ubi jalar ungu, dan budidaya ubi jalar ungu dengan menggunakan karung.



Gambar 1. Sosialisasi Kepada Kelompok Wanita Tani Bayur Lestari

Kegiatan diskusi dilakukan dengan peserta pengabdian. Hasil diskusi dengan peserta dapat dijabarkan sebagai berikut : Semua peserta belum pernah mendapatkan penyuluhan tentang budidaya ubi jalar ungu. Ada 13 peserta (56,52 %) yang menjawab sumber informasi tentang manfaat ubi jalar dari TV. Sumber informasi yang lain berasal

dari tetangga sebanyak 5 peserta (21,74%), sementara 5 peserta (21,74%) yang menjawab sumber informasi tentang manfaat ubi jalar berasal dari HP. Ada 11 peserta (47,83%), yang mengolah ubi jalar sebagai kolak, sementara 12 peserta (52,17%), umumnya mengolah ubi jalar hanya dikukus. Menurut Pratiwi (2020), selama ini ubi jalar hanya dikonsumsi oleh masyarakat dalam bentuk utuh, seperti digoreng, dibakar, direbus, dan dikukus. Peningkatan potensi ubi jalar ungu dapat dilakukan dengan mengolah ubi jalar lebih bervariasi. Selanjutnya dikatakan bahwa pengolahan menjadi tepung adalah salah satu bentuk produk olahan yang dapat mengurangi penggunaan tepung terigu. Produk olahan yang dapat berasal dari ubi jalar ungu berupa bolu kukus, stik ubi, donat, dan agar-agar.

Sebagian peserta KWT Bayur Lestari pernah menanam ubi jalar yaitu ada 19 peserta (82,61%), sedangkan 4 peserta (17,39 %) belum pernah menanam ubi jalar. Penanaman ubi jalar biasa dilakukan di kebun yang membutuhkan lahan yang luas, sementara penanaman dalam karung dengan menggunakan lahan perkarangan yang ada belum pernah dilakukan oleh KWT Bayur Lestari. Menurut Bambang dkk. (2021), penanaman tanaman dalam karung disebabkan karena keterbatasan lahan atau kurangnya lahan yang baik untuk pertumbuhan tanaman. Selain itu kelebihan dalam menanam tanaman dalam karung adalah waktu tanam yang lebih singkat dibandingkan ditanam di kebun.

### **Pelatihan dan Praktik**

Pelatihan dan praktik dilakukan dengan budidaya ubi jalar menggunakan karung. Penggunaan bibit dalam budidaya ubi jalar ungu berasal dari umbinya. Ubi dipilih yang berkualitas dan sehat. Tunas yang keluar dari umbi dipotong dan siap ditanam. Selain itu tunas yang tumbuh dapat direndam dalam air selama seminggu sampai muncul akarnya dan baru ditanam di karung yang sudah berisi media campuran pupuk kandang dan tanah dengan perbandingan 1 : 1. Selanjutnya perlu diperhatikan kelembaban tanah dengan menyiram tanah sebelum penanaman bibit umbi. Bibit umbi ditanam sedalam 2/3 dari panjang bibit. Pemeliharaan dan perawatan perlu dilakukan untuk mengetahui keberhasilan dalam budidaya ubi jalar. Setiap bulan dilakukan pengamatan sampai menjelang panen. Ubi jalar umumnya dipanen pada umur 3,5 – 4 bulan.



Gambar 2. Budidaya ubi jalar oleh ibu-ibu KWT dengan menggunakan karung

Anggota KWT juga melakukan praktik pengolahan ubi jalar ungu sebagai diversifikasi pangan bagi keluarga yang bertujuan untuk meningkatkan ketahanan pangan bagi keluarga. Menurut Hasyim dan Yusuf (2008), program diversifikasi pangan awalnya ke arah konsumsi produk-produk tepung terutama dalam bentuk mie. Namun makanan alternatif tersebut adalah produk yang berbasis bahan baku impor yang berasal dari

berbagai negara dengan harga yang murah yang justru mematikan industri dalam negeri sendiri. Selanjutnya dikatakan bahwa makanan pokok untuk masyarakat idealnya bersumber dari bahan baku lokal. Ubi jalar merupakan salah satu dari 20 jenis pangan yang berfungsi sebagai sumber karbohidrat. Ubi jalar bisa menjadi salah satu alternatif untuk mendampingi beras menuju ketahanan pangan. Hardoko dkk. (2010) menyatakan bahwa dalam rangka mengurangi ketergantungan akan terigu dapat dilakukan substitusi dengan menggunakan tepung lain yang berasal dari ubi jalar ungu yang kaya akan antioksidan yang menyehatkan dan dapat digunakan sebagai pewarna ungu alami. Kegiatan praktik ini dilakukan oleh anggota KWT dengan membuat olahan yang berasal dari ubi jalar ungu yang lebih bervariasi. Seperti bolu kukus ubi ungu, agar-agar ubi ungu, donat ubi ungu. Adanya variasi makanan dari ubi jalar ungu akan menarik untuk disantap oleh anggota keluarga terutama anak-anak.



Gambar 3. Pengolahan makanan yang berasal dari ubi jalar

### Tahap Evaluasi Kegiatan

Hasil dari pemberian materi dan praktik yang telah dilakukan dilakukan evaluasi untuk mengetahui peningkatan pengetahuan dan keterampilan dari anggota KWT Bayur Lestari. Peningkatan poin pengetahuan peserta dapat dilihat pada Tabel 1. di bawah ini:

**Tabel 1. Rerata Peningkatan Pengetahuan Peserta Pengabdian Kepada Masyarakat**

Peserta	Pretest	Posttest	Peningkatan
1	70	90	20
2	90	100	10
3	90	100	10
4	90	100	10
5	60	90	30
6	60	90	30
7	90	100	10
8	90	100	10
9	90	100	10
10	80	100	20
11	70	90	30
12	70	90	30
13	90	100	10
14	70	90	30
15	80	100	20

16	70	90	30
17	90	100	10
18	80	100	20
9	70	90	30
20	90	100	10
21	90	100	10
22	90	100	10
23	80	100	20
Rerata	80.43	98.70	18.27

Tabel 1. menunjukkan adanya perbedaan nilai *pre-test* dan *post-test*. Berdasarkan hasil evaluasi terhadap peserta pengabdian yang mengacu pada Marta dan Tensiska (2013) tidak terdapat peserta yang memiliki nilai rendah (<50) atau 0%, 11 peserta memiliki nilai sedang (50-80) atau 47,82%, sedangkan yang memiliki nilai >80 ada 12 peserta yaitu 52,18%. Nilai rata-rata yang diperoleh sebelum melaksanakan pengabdian atau *pre-test* adalah 80,43. Setelah melaksanakan pengabdian terjadi peningkatan kemampuan dan pengetahuan dari peserta yang dapat dilihat dari nilai *post-test* dimana semua peserta memiliki nilai >80 atau 100% dengan nilai rata-rata sebesar 98,70. Terjadi peningkatan sebesar 18,27 poin. Secara keseluruhan kegiatan pengabdian ini dapat memberikan dampak yang positif bagi peserta, dimana peserta memiliki peningkatan pengetahuan dan pemahaman tentang jenis-jenis ubi jalar, manfaat ubi jalar sebagai ketahanan pangan keluarga, serta meningkatkan ketrampilan dalam budidaya tanaman ubi jalar ungu dengan menggunakan karung. Perlu dilakukan monitoring dan evaluasi program keberlanjutan dalam kegiatan pengabdian ini melalui proses pendampingan lebih lanjut untuk melihat terlaksananya budidaya tanaman ubi jalar

## KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dapat menambah pengetahuan dan keterampilan bagi Kelompok Wanita Tani Bayur Lestari. Selama ini KWT Bayur Lestari belum pernah melakukan budidaya ubi jalar ungu yang memiliki banyak manfaat karena adanya kandungan antosianin yang sangat penting bagi kesehatan dan merupakan modal awal dalam meningkatkan ketahanan pangan bagi keluarga. Umumnya masyarakat menanam ubi jalar dilakukan di kebun yang membutuhkan lahan yang luas, sementara penggunaan karung sebagai media untuk pertumbuhan tanaman ubi jalar merupakan suatu metode yang baru dan sederhana bila dilakukan oleh ibu-ibu KWT. Selain penggunaan lahan pekarangan yang tidak luas juga tidak membutuhkan waktu yang lama untuk pemeliharaannya. Hal yang jarang dilakukan oleh ibu-ibu KWT adalah pengolahan ubi jalar ungu yang lebih bervariasi. Variasi makanan yang berwarna ungu yang berasal dari warna alami dan mengandung antosianin sangatlah penting bagi kesehatan keluarga. Kegiatan pemantauan dari tim pengabdian yang dilakukan setiap bulan membuktikan peran dari KWT Bayur Lestari dalam upaya pelestarian tanaman adalah dengan menanam ubi jalar yang jarang ditanam oleh masyarakat dan sulit ditemukan lagi di pasaran.

## UCAPAN TERIMAKASIH

Terima kasih penulis ucapkan kepada LPPM Universitas Lampung atas pemberian Dana DIPA BLU Unila Tahun Anggaran 2022. Terima kasih juga penulis ucapkan kepada Ayu Meilani S.Si (alumni Biologi) dan Iqbal Saifuloh (NPM. 2057021018) yang telah membantu dalam proses dan penyelesaian pelaksanaan Pengabdian Kepada Masyarakat.

**DAFTAR PUSTAKA**

- Angginesa Pradika, Ali Ibrahim Hasyim, Achdiansyah Soelaiman. 2013. Analisis Efisiensi Pemasaran Ubi Jalar di Kabupaten Lampung Tengah. *Jurnal Ilmu Ilmu Agribisnis*, 1(1) : 25-35.
- Bambang Pujiasmanto, Eddy Triharyanto, Sulandjari, Puji Harsono, Pardono , Hery Widijanto, dan Desy Setyaningrum. Potensi Jahe Merah (*Zingiber officinale* var. *rubrum*) pada Berbagai Media Pupuk Organik di Polybag. Seminar Nasional dalam Rangka Dies Natalis ke-45 UNS
- Balai Penelitian dan Pengembangan Pertanian. 2012. Pedoman Umum PTT Ubi Jalar. Pusat Penelitian dan Pengembangan Tanaman Pangan
- Hardoko, Liana Hendarto, dan Tagor Marsillam Sirega. 2010. Pemanfaatan Ubi Jalar Ungu (*Ipomoea batatas*) Sebagai Pengganti Sebagian Tepung Terigu dan Sumber Antioksidan Pada Roti Tawar. *J.Teknol. dan Industri Pangan*, Vol. XXI No. 1. pp 25-32.
- Hasyim, Ashol dan M.Yusuf. 2008. Diversifikasi Produk Ubi Jalar Sebagai Bahan Pangan Substitusi Beras. Balai Penelitian Tanaman kacang-kacangan dan Umbi-umbian, Malang
- Marta, H. dan Tensiska. 2013. Pembuatan Berbagai Produk Ubi Jalar Dalam Upaya Diversifikasi Pangan Dan Peningkatan Gizi Masyarakat Di Desa Sekarwangi Dan Desa Cilangkap Kecamatan Buahdua Kabupaten Sumedang. *Darmakrya: Jurnal Aplikasi Ipteks untuk Masyarakat* 2(2), pp 85-92
- Pratiwi, Rinjani Alam. 2020. Pengolahan Ubi Jalar Menjadi Aneka Olahan Makanan : Review. *Jurnal Triton*. 11 (2): 42-50
- Purbasari, K dan Angga Rahabistara Sumadji . 2018. Studi Variasi Ubi Jalar (*Ipomoea batatas* L.) Berdasarkan Karakter Morfologi Di Kabupaten Ngawi. *Florea Jurnal Biologi dan Pembelajarannya*. DOI: 10.25273/florea.v5i2.3359 . pp 78-84