

## Optimalisasi Pemberdayaan Masyarakat Melalui Pembibitan Tanaman Obat (Biofarmaka)

### *Optimization of Community Empowerment Through the Cultivation of Medicinal Plants (Biofarma)*

Asiah Salatalohy<sup>1\*</sup>, Nurhikmah<sup>2</sup>, Muh. Hidayah Marasabessy<sup>3</sup>, Muh. Faedly H Tidore<sup>4</sup>(11 pt)  
<sup>1,2,3,4</sup>Program Studi Kehutanan, Fakultas Pertanian, Universitas Khairun

\*Korespondensi : salatalohy6@gmail.com

#### ABSTRAK

Upaya masyarakat dalam mengobati penyakit di Dusun Bangko Desa Bobaneigo Halmahera Barat lebih banyak dilakukan melalui pengobatan tradisional dengan memanfaatkan tumbuhan obat. Namun kebanyakan mereka belum melakukan pembudidayaan tanaman obat melalui pembibitan. Hal ini disebabkan kurangnya informasi, motivasi dan pengetahuan masyarakat tentang manfaat dan pembibitan tumbuhan obat tersebut. Jenis tumbuhan obat yang ditanam warga di Dusun Bangko Desa Bobaneigo pun dalam kuantitas sangat kurang memadai di sekitar rumah sekaligus tanaman hias seperti daun miyana, kembang sepatu dan kumis kucing. Kegiatan pembibitan untuk jenis lainnya belum dilakukan. Kegiatan pengabdian masyarakat ini secara umum bertujuan untuk membantu warga masyarakat dalam membuat pembibitan tanaman obat (biofarmaka). Hal ini merupakan upaya untuk meningkatkan pendapatan keluarga. Secara khusus kegiatan ini bertujuan agar setelah selesai mengikuti kegiatan, peserta akan mampu memahami dan termotivasi dalam membuat pembibitan tanaman obat, memiliki pengetahuan dalam pembuatan pembibitan serta mengolah dan memasarkan tanaman obat sebagai upaya untuk meningkatkan pendapatan keluarga. Dalam pembibitan tanaman obat jenis yang dikembangkan adalah jahe merah (*Zingiber officinale*), kunyit (*Curcuma longa* Linn), dan sereh (*Cymbopogon citratus*). Tanaman tersebut sangat menjanjikan di saat situasi Pandemi covid tahun 2020 lalu. Metode yang digunakan dalam kegiatan ini yaitu dengan membuat demplot langsung di lahan sekitar kampus 4 Universitas Khairun dengan pendekatan Pendidikan Orang Dewasa (POD), ceramah, diskusi dan bimbingan. Dengan adanya usaha pengelolaan ini diharapkan akan turut meningkatkan pengetahuan dan pendapatan masyarakat. Kata Kunci: biofarmaka, optimalisasi, pemberdayaan, tanaman obat

#### ABSTRACT

*Community efforts to treat diseases in Bangko Hamlet, Bobaneigo Village, West Halmahera are mostly carried out through traditional medicine using medicinal plants. However, most of them have not cultivated medicinal plants through nurseries. This is due to a lack of information, motivation and public knowledge about the benefits and breeding of these medicinal plants. The types of medicinal plants planted by residents in Bangko Hamlet, Bobaneigo Village, are in very inadequate quantity around the house as well as ornamental plants such as miyana leaves, hibiscus and cat's whiskers. Breeding activities for other types have not been carried out. This community service activity generally aims to help community members in creating medicinal plant nurseries (biopharmaceuticals). This is an effort to increase family income. In particular, this activity aims to ensure that after completing the activity, participants will be able to understand and be motivated in creating medicinal plant nurseries, have knowledge in creating nurseries as well as processing and marketing medicinal plants as an effort to increase family income. In medicinal plant nurseries, the types developed are red ginger (*Zingiber Officinale*), turmeric (*Curcuma longa* Linn), and lemongrass (*Cymbopogon citratus*). This plant was very promising during the 2020 Covid pandemic situation. The method used in this activity is by making a demonstration plot directly on the land around campus 4 of Khairun University using an Adult Education*

*(POD) approach, lectures, discussions and guidance. It is hoped that this management effort will help increase community knowledge and income.*

*Keywords: biopharmaceuticals, optimization, empowerment, medicinal plants*

## **PENDAHULUAN**

Masyarakat sekitar kawasan hutan biasa memanfaatkan tumbuhan obat yang ada sebagai bahan baku untuk obat-obatan sesuai dengan pengetahuan mereka tentang bagaimana pemanfaatan tumbuhan obat yang telah diberikan secara turun temurun (Hidayat & Herdiansyah, 2012). Pemanfaatan tumbuhan obat berlangsung sampai saat ini sejalan dengan perkembangan industri-industri di Indonesia.

Perkembangan industri seperti industri jamu, obat herbal, fitofarmaka dan kosmetika tradisional mendorong berkembangnya budidaya tanaman obat di Indonesia. Industri obat dan kosmetik dalam negeri masih memerlukan pengadaan dan penyediaan bahan baku yang asalnya dari tumbuhan obat dengan skala yang besar (skala industri), sehingga budidaya dan pengelolaan tanaman obat mempunyai peluang yang sangat bagus untuk kedepannya (Susmianto, 2012). Selama ini upaya penyediaan bahan baku untuk industri obat tradisional sebagian besar berasal dari tumbuh-tumbuhan yang tumbuh di alam liar atau dibudidayakan dalam skala kecil di lingkungan sekitar rumah dengan kuantitas dan kualitas yang kurang memadai.

Lemahnya daya beli masyarakat dan melambungnya harga obat-obatan modern memaksa masyarakat dan pemerintah mencari upaya mengatasi keadaan yang memprihatinkan dengan cara menoleh kembali ke alam seperti negara-negara maju yang secara luas telah menggunakan obat-obatan modern akhir-akhir ini menunjukkan indikasi lebih menyukai obat dari bahan alami dari pada obat-obatan kimia. Ditjen Hortikultura, Kementerian Pertanian (2019) menyebutkan prospek tanaman obat selama masa pandemi merangkak naik dan secara global lahan tanaman obat di Indonesia tercatat 27.539 hektare dengan total produksi 640.727 ton. Lebih lanjut dikatakan tanaman obat memiliki kelebihan dengan tidak adanya efek samping jika digunakan dengan dosis yang normal. Peluang ekspor aneka produk herbal cukup tinggi. Data BPS (2022) menyebutkan nilai ekspor tanaman obat sebesar 16.628 ton dengan nilai penjualan 31.917.498 juta dolar AS.

Pemanfaatan obat-obat dari bahan alami relatif lebih aman dari pada pemakaian obat kimia. Hal ini pun dialami oleh warga masyarakat yang mendiami wilayah Dusun Bangko Desa Bobaneigo Kecamatan Jailolo Timur Kabupaten Halmahera Barat. Dusun Bangko merupakan salah satu dusun yang berada di lingkaran Kampus IV Universitas Khairun. Dusun Bangko terdiri atas kurang lebih 80 Kepala Keluarga (KK) dengan mata pencaharian dominan yaitu petani. Selama ini upaya masyarakat dalam melakukan pengobatan penyakit lebih banyak melalui pengobatan tradisional dengan memanfaatkan tumbuhan obat, namun kebanyakan mereka belum melakukan pembudidayaan melalui pembibitan. Hal ini disebabkan kurangnya informasi dan pengetahuan masyarakat tentang manfaat dan pembibitannya.

Pembibitan tanaman merupakan suatu proses penyediaan bahan tanaman yang berasal dari benih tanaman (biji tanaman berkualitas baik dan siap untuk ditanam) atau bahan tanaman yang berasal dari organ vegetatif tanaman untuk menghasilkan bibit (bahan tanaman yang siap untuk ditanam di lapangan (Nurwandani, 2008). Beberapa

jenis tumbuhan obat yang ditanam warga di Dusun Bangko Desa Bobaneigo dalam kuantitas sangat kurang memadai di sekitar rumah adalah tumbuhan obat yang bisa dijadikan sebagai tanaman hias seperti daun miyana, kembang sepatu dan kumis kucing. Kegiatan pembibitan untuk jenis lainnya belum dilakukan. Sampai saat ini keanekaragaman tumbuhan liar yang berpotensi untuk meningkatkan ekonomi masyarakat belum banyak dimanfaatkan dan dibudidayakan. Hal ini terjadi antara lain karena pengetahuan dan teknologi yang rendah yang dimiliki masyarakat.

Berdasarkan permasalahan di atas maka masyarakat perlu diberdayakan secara optimal melalui kegiatan sosialisasi pembibitan tanaman obat dengan menyertakan buku saku sebagai pelengkap hingga membuat demplot. Jika upaya ini terlaksana maka peluang mereka untuk menjaga keanekaragaman serta kelestariannya sekaligus membantu meningkatkan pendapatan disamping itu melalui pembibitan tumbuhan obat maka bahan baku pembuatan obat akan terus tersedia sehingga kesehatan akan lebih terjaga. Berdasarkan kondisi tersebut maka dibuatkan solusi melalui program PKM: Optimalisasi pemberdayaan Masyarakat Melalui Pembibitan Tumbuhan Obat (Biofarmaka) di desa Bobaneigo Kabupaten Halmahera Barat. Kegiatan PKM akan dilaksanakan melalui 3 tahapan yakni, pembuatan buku saku tumbuhan obat, sosialisasi tumbuhan obat serta pembuatan pembibitan tumbuhan obat.

## **METODE**

Pelaksanaan Pengabdian kepada Masyarakat di Dusun Bangko Desa Bobaneigo direncanakan dilakukan dengan target peserta sekurang-kurangnya 10 orang mitra. Adapun metode yang digunakan adalah sebagai berikut:

- 1) Metode Pendidikan Orang Dewasa (POD) dengan kegiatan meliputi: mengalami, mengungkapkan, mengolah/menganalisis, menyimpulkan dan menerapkan.
- 2) Metode ceramah, digunakan untuk menyampaikan materi yang berkaitan pengetahuan dan memberikan motivasi sekaligus mampu membuat pembibitan tumbuhan obat sebagai upaya meningkatkan kesehatan dan pendapatan keluarga.
- 3) Metode diskusi digunakan sebagai salah satu pendalaman materi yang dilanjutkan dengan praktek pembibitan tumbuhan obat
- 4) Metode bimbingan sebagai salah satu cara pembinaan terhadap masyarakat dalam praktek pembibitan tumbuhan obat.
- 5) Pelaksanakan kegiatan dilakukan pada areal sekitar Kampus 4 UNKHAIR.



Gambar 1. Lokasi Universitas Khairun

Keberhasilan program ini dikemas dalam beberapa indikator berikut meliputi :

1. Adanya keinginan/antusiasme warga dalam mengikuti kegiatan hingga penanaman di lapangan.
2. Ada 4 tanaman obat yang dibudidayakan yaitu kunyit, jahe, kencur dan sereh.
3. Adanya keinginan/antusiasme masyarakat untuk melakukan pembibitan di rumah masing-masing serta menjaga tanaman obat yang sudah ada
4. Keberhasilan tanaman tumbuh dengan baik

Evaluasi untuk menentukan tingkat keberhasilan dilakukan dengan mengacu pada pedoman berikut (Yuliadi *et al.*, 2017)

1. Berhasil (85 – 100%)
2. Sedang (50 – 84%)
3. Kurang berhasil (10 - 49%)

Agar sasaran dalam Pengabdian Kepada Masyarakat dapat tercapai, diperlukan pengawasan dan evaluasi yang berkelanjutan. Pengawasan dan evaluasi dilakukan rutin selama program berlangsung, dan dilakukan evaluasi dampak setelah program selesai. Program ini meliputi beberapa tahapan yaitu:

- a. Langkah pertama berupa pengawasan dan evaluasi adalah mengumpulkan data yang mencakup informasi tentang manfaat tumbuhan obat yang dapat dikembangkan sesuai dengan kegunaannya.
- b. Setelah proses pengumpulan data, dilakukan analisis terhadap data yang tujuannya untuk menjelaskan situasi pelaksanaan dalam kegiatan ini yang terkait dengan tujuan pemberdayaan masyarakat melalui pembibitan tanaman obat/biofarmaka.
- c. Setelah melakukan analisis data dan membuat laporan terkait kegiatan Optimalisasi Pemberdayaan masyarakat melalui pembibitan tanaman obat/biofarmaka, tahap selanjutnya adalah merencanakan tindakan lanjut dan pengambilan keputusan berdasarkan hasil analisis.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Kurangnya motivasi masyarakat dalam mengembangkan tumbuhan obat serta rendahnya pengetahuan terhadap pembibitan tumbuhan obat dan kesehatan masyarakat merupakan permasalahan yang dihadapi oleh kelompok masyarakat yang ada di sekitar Kampus 4 UNKHAIR salah satunya adalah Desa Bobaneigo dusun Bangko. Upaya untuk mengatasi masalah tersebut Memberikan sosialisasi terkait tumbuhan obat yang selama ini mereka gunakan ataupun yang belum digunakan terkait dengan pemanfaatan dan kegunaan lainnya, sehingga terjadi peningkatan pengetahuan dan minat dari anggota sosialisasi. Peningkatan pengetahuan dan minat peserta sosialisasi akan memberikan motivasi bagi mereka untuk membentuk 1 kelompok pembibitan yang berada di dusun Bangko Desa Bobaneigo. Semua materi sosialisasi ini akan terangkum dalam buku saku yang akan dibagikan di bagian akhir acara. Kemudian melaksanakan demonstrasi pembuatan pembibitan tumbuhan obat yang berlokasi di dalam/sekitar lingkungan Kampus 4 UNKHAIR. Kegiatan ini diharapkan meningkatkan motivasi peserta pengabdian.



Gambar 2. Sosialisasi PKM



Gambar 3. Kegiatan penanaman bibit oleh peserta sosialisasi

Tahap persiapan dimulai dengan observasi dan perekrutan peserta. Bibit dibuat sejak awal mulai dari pemilihan benih yang baik, penyemaian dan pemeliharaannya hingga tumbuh mencapai ukuran tinggi yang dikehendaki. Rimpang yang dipilih mempunyai 2-3 bakal mata tunas yang baik. Sebelum ditanam rimpang disemaikan di atas jerami /alang-alang ditutup dengan karung di tempat yang teduh, kemudian dilakukan penyiraman setiap hari sesuai kebutuhan. Bibit rimpang bertunas dengan tinggi tunas seragam 1-3 cm siap di tanam di lapangan dan dapat beradaptasi langsung yaitu  $\pm$  10-15cm. Hal ini sudah sesuai dengan Standar Prosedur Operasional oleh Balai Penelitian Tanaman Obat dan Aromatik (2010) . Selain itu, perlu memastikan ketersediaan peralatan dan bahan yang dibutuhkan untuk mendukung kegiatan sosialisasi dan pelatihan, seperti parang, cangkul, gembor serta pupuk dasar NPK dan kompos hal ini disebabkan calon lokasi penanaman merupakan tanah kurang subur dan bukan lapisan tanah topsoil. Letak lokasi penanaman ini hendaknya dekat dengan sumber air maka dipilihlah lokasi penanaman dekat dengan tangki air bersih agar mudah dalam proses penyiraman, namun sedikit permasalahan yang muncul adalah kurangnya jumlah air yang tersedia.

Tahap kedua yang sudah dilakukan adalah untuk menyiapkan materi kegiatan sosialisasi dan pelatihan. Kegiatan sosialisasi dilakukan sebelum kegiatan penanaman dimulai untuk memberikan gambaran umum tentang pembibitan biofarmaka teknik pembuatan, manfaatnya termasuk contoh pengalaman pelaku usaha dalam budidaya tanaman obat (biofarmaka) serta keuntungan yang dapat diperoleh melalui usaha ini kepada peserta. Setelah itu, dilanjutkan dengan kegiatan penanaman bibit di lapangan. Modul pelatihan telah disusun dan diberikan kepada setiap peserta pelatihan sebagai panduan dalam pembuatan pembibitan tanaman obat (biofarmaka).

Tahap ketiga dari kegiatan ini adalah pelaksanaan kegiatan sosialisasi dan pelatihan. Kegiatan sosialisasi dilakukan melalui presentasi yang berisi materi ceramah, diskusi, dan sesi tanya jawab yang berkaitan dengan tema yang disajikan melalui peragaan langsung. Namun, kegiatan sosialisasi tersebut tidak akan efektif apabila tidak diikuti dengan kegiatan pelatihan. Pelatihan diadakan dengan metode instruksional terencana dan terstruktur. Kegiatan ini bertujuan untuk melatih 10 warga sekitar kampus dalam membudidayakan tanaman obat/biofarmaka. Beberapa jenis yang di tanam seperti jahe, kunyit, kencur dan sereh.

Tahap keempat yang telah dilaksanakan adalah melakukan evaluasi dan pemantauan secara intensif dan berkelanjutan. Untuk mendukung hal ini, dibuat strategi pelaksanaan pemantauan dan evaluasi yang berkesinambungan dan berkala selama program sedang berlangsung. Berdasarkan hasil evaluasi, dapat disimpulkan bahwa Program Pengabdian Masyarakat dalam upaya pembuatan pembibitan tanaman obat /biofarmaka dianggap cukup berhasil /sedang dengan nilai indikator sebesar 80%.

Tabel 1 Indikator keberhasilan program

Sebelum Kegiatan		%	Setelah kegiatan		%
Pengetahuan	Keterampilan		Pengetahuan	Keterampilan	
3	3	20	15	15	100

Dari 15 orang peserta yang mengikuti kegiatan, terjadi peningkatan pengetahuan dan keterampilan peserta pelatihan sebesar 80 persen. Keberhasilan ini terlihat dari antusias masyarakat menghadapi kegiatan hingga selesai penanaman bibit di lapangan. Namun untuk pemeliharaan pembibitan dibutuhkan usaha yang cukup agar masyarakat terus melakukannya sehingga mendapatkan hasil yang baik. Untuk itu kegiatan sosialisasi perlu secara kontinyu dilakukan.

Tanaman berkhasiat obat ini mengandung zat-zat atau senyawa aktif yang terbukti bermanfaat bagi kesehatan (Maheswari, 2002). Obat-obatan yang berasal dari tanaman ini memang sudah banyak dikonsumsi oleh masyarakat Indonesia. Hal ini disebabkan karena harganya relatif lebih murah serta sangat mudah didapatkan di lingkungan sekitar (Susanto, 2017).

## **SIMPULAN**

Berdasarkan paparan yang disajikan, dapat disimpulkan bahwa optimalisasi pemberdayaan masyarakat melalui budidaya tanaman obat/biofarmaka dapat menjadi solusi untuk memanfaatkan lahan sekitar masyarakat dan meningkatkan daya saing masyarakat dalam hal pemberdayaan sehingga lebih mandiri dalam pemanfaatan tanaman obat/biofarmaka. Hal ini juga dapat membentuk sebuah komunitas yang peduli terhadap lingkungan dan pemanfaatan tanaman obat. Program Pengabdian Pada Masyarakat cukup berhasil dilaksanakan yang dapat dilihat dari antusiasme masyarakat mengikuti sosialisasi dan penanaman di lapangan. Namun untuk pemeliharaan pembibitan dibutuhkan usaha yang cukup agar masyarakat tetap melakukannya, untuk itu kegiatan sosialisasi perlu secara kontinyu dilakukan.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- [BPS] Badan Pusat Statistik, (2022). Produksi Tanaman Biofarmaka (obat) 2019-2021. Balai Penelitian Tanaman Obat dan Aromatik (2010) Standar Prosedur Operasional Budidaya Jahe, Kencur, kunyit dan temu lawak. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian. Bogor
- Hidayat, D & Hardiansyah, G. (2012). Studi Keanekaragaman Jenis Tumbuhan Obat di Kawasan IUPHHK PT. *Sari Bumi Kusuma Camp Tontang Kabupaten Sintang*. Vol 8 (2): 61-68.
- Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor: 381/Menkes/SK/III/2007 Tentang Kebijakan Obat Tradisional. Jakarta
- Susmianto, A. (2012). Tumbuhan Obat Tradisional. Balai Penelitian Kehutanan. Manado. 45 hlm.
- Republika, Tanaman Obat Makin Menjanjikan di Tengah Pandemi Covid-19, 18 April 2020 <https://ekonomi.republika.co.id/berita/q8z5zq415/tanaman-obat-makin-menjanjikan-di-tengah-pandemi-covid19>[Diakses, 20 Maret 2023].
- Nurwandani, P (2008). Teknik Pembibitan Tanaman. Universitas PGRI Sumatera Barat.
- Susanto, A. (2017). Komunikasi dalam Sosialisasi Tanaman Obat Keluarga (Toga) di Kecamatan Margadana. *Jurnal Para Pemikir*, 6(1), 111–117.



- Maheshwari, H. (2002). Pemanfaatan Obat Alami: Potensi dan Prospek Pengembangan. [http:// rudct.tripod.com/sem2\\_012/hera-maheshwari.htm](http://rudct.tripod.com/sem2_012/hera-maheshwari.htm), diakses pada tanggal 4 Desember 2023.
- Mursito, B. dan Prihmantoro. (2011). *Tanaman Hias Berkhasiat Obat*. Jakarta: Penebar Swadaya.
- Yuliadi, L., Nurruhwati, I., & Astuty, S. (2017). Optimalisasi Pengelolaan Sampah Pesisir Untuk mendukung Kebersihan Lingkungan dalam Upaya Mengurangi Sampah Plastik dan Penyelamatan Pantai Pangandaran. Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Universitas Padjadjaran . *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Vol 1*