

# **PEMBERDAYAAN KELOMPOK WANITA TANI MELALUI PERBAIKAN BUDIDAYA DAN PENGARAPAN PASCA PANEN BUNGA TELANG (*Clitoria ternatea*) SEBAGAI MINUMAN**

Siti Nur Purwandhani<sup>(1)</sup>, Cicilia Tri Kusumastuti<sup>(2)</sup>, Setyo Indroprahasto<sup>(3)</sup>

<sup>(1)</sup>Fakultas Teknologi Pertanian, Universitas Widya Mataram, nDalem Mangkubumen KT III/237 Yogyakarta

<sup>(2)</sup>Fakultas Pertanian, Universitas PGRI Yogyakarta, Jl. PGRI 1 No 117, Sonosewu, Yogyakarta

<sup>(3)</sup>Fakultas Pertanian, Institut Pertanian, Jl. Magelang km 5,6 Yogyakarta

email@ korespondensi [siti\\_nurp@yahoo.co.id](mailto:siti_nurp@yahoo.co.id)

## **ABSTRACT**

*Telang flower (Clitoria ternatea /butterfly pea) also called blue pea is a flower that usually grows in the yard of the house or in the forest. This flower contains functional components such as tannin, phenol, flavonoid, and anthocyanin. The plant showed many pharmacological effect including antioxidant, anticancer, analgesic, antimicrobial, etc. Telang flower is commonly used as food coloring such as blue rice, puddings, cakes and so on; and made drinks such as syrup, cocktail and others. Ngupoyo Boga Women's Farmers Group (KWT) located in Potrowangsan, Sidoarum, Godean, Sleman Regency, was formed as an effort to directly involve women in efforts to improve agricultural output, such as being part of motivators in the adoption and introduction of farm technology. The purpose of this service is to introduce the method of breeding the telang flowers and processing them into drinks. The method used is active participation, counseling, discussion, demonstration, practice, and consultation. This activity is useful to improve the cultivation of telang flowers and the community understands the process of processing hygienic telang flower drinks.*

*Key words: Women Farmers Group, telang flower cultivation, packaging, telang flower drinks*

## **ABSTRAK**

*Bunga telang (Clitoria ternatea/butterfly pea) disebut juga blue pea merupakan bunga yang biasa tumbuh di pekarangan rumah atau di hutan. Bunga ini mengandung komponen fungsional seperti tanin, fenol, flavonoid, dan antosianin. Tanaman menunjukkan banyak efek farmakologis termasuk antioksidan, antikanker, analgesik, antimikroba, dll. Bunga telang biasa digunakan sebagai pewarna makanan seperti nasi biru, puding, kue dan sebagainya; serta dibuat minuman seperti sirup, coctail dan lain-lain. Kelompok Wanita Tani (KWT) Ngupoyo Boga yang bertempat di Dusun Potrowangsan Desa Sidoarum Kecamatan Godean Kabupaten Sleman, dibentuk sebagai upaya pelibatan kaum perempuan secara langsung dalam usaha-usaha peningkatan hasil pertanian, seperti menjadi bagian dari motivator dalam adopsi dan pengenalan teknologi tani. Tujuan pengabdian ini adalah untuk memperkenalkan metoda perkembang biakan bunga telang dan pengolahannya menjadi minuman. Metoda yang digunakan adalah metoda partisipasi aktif, penyuluhan, diskusi, demonstrasi, praktik, dan konsultasi. Kegiatan ini bermanfaat untuk memperbaiki budidaya bunga telang dan masyarakat memahami proses pengolahan minuman bunga telang yang higienis.*

*Kata-kata kunci: Kelompok Wanita Tani, budidaya bunga telang, pengemasan, minuman bunga telang*

## PENDAHULUAN

Mitra/khalayak sasaran dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini adalah Kelompok Wanita Tani Ngupoyo Boga yang merupakan organisasi kelompok wanita tani yang bergerak di bidang pertanian, perikanan, peternakan, dan perkebunan. Kelompok ini dibentuk atas dasar kesadaran, keinginan dari para petani, peternak, dan pekebun yang bertempat di Dusun Potrowangsan Desa Sidoarum Kecamatan Godean Kabupaten Sleman. Desa Sidoarum termasuk dalam formasi endapan vulkanik Merapi Muda yang terbentuk pada zaman kuartar. Jenis tanah yang terdapat di Desa Sidoarum adalah jenis tanah regosol. Jenis tanah ini berbahan induk abu vulkanis muda yang merupakan hasil erupsi Gunung Merapi berupa debu, pasir, lava, kerikil yang masih mengalami perkembangan. Desa Sidoarum mempunyai iklim tropis dengan suhu udara rata-rata adalah 26 °C, dan banyaknya curah hujan adalah 1.180 mm/tahun (Anonim, 2018). Desa Sidoarum termasuk Daerah Aliran Sungai Kontheng dan Sungai Bedog. Kedua sungai ini berasal dari lereng Gunung Merapi, mengalir dari utara ke arah selatan dan bermuara di Sungai Progo. Keadaan air tanah di Desa Sidoarum rata-rata kurang dari 7 m. Jadi muka air tanah di Desa Sidoarum termasuk rendah. Dari uraian di atas menggambarkan tingkat kesuburan tanah yang cukup baik digunakan sebagai usaha budidaya tanaman (Anonim, 2018).

Daerah pengabdian masyarakat kali ini adalah termasuk daerah Dusun Potrowangsan, yaitu kampung Jengkelingan, yang merupakan daerah dengan anggota masyarakat dengan kemampuan ekonomi menengah ke bawah. Beberapa merupakan masyarakat yang produktif secara ekonomi dan beberapa masyarakat yg belum produktif secara ekonomi tetapi berhasrat kuat menjadi wirausahawan serta masyarakat yang tidak produktif secara ekonomi (umum/biasa). Beberapa masyarakat yg belum produktif secara ekonomi tetapi berhasrat kuat menjadi

wirausahawan telah membentuk suatu kelompok yaitu Kelompok Wanita Tani (KWT) yang mereka beri nama Ngupoyo Boga. Kelompok ini mempunyai anggota 26 orang dengan pembagian tugas sebagai ketua, sekretaris, bendahara, sie usaha, sie saprodi, sie pelatihan, sie humas, sie kegiatan, sie transportasi dan sie pemasaran.

Masyarakat di Potrowangsan telah menanam bunga telang di pagar rumahnya, di halaman rumahnya, atau di tempat-tempat yang kosong. Akhir-akhir ini bunga telang semakin populer, memberi warna biru alami pada makanan maupun minuman yang diberi campuran bunga ini. Bunga telang, atau *butterfly pea* disebut juga *blue pea* telah biasa ada di pekarangan atau tepi hutan. Bernama latin *Clitoria Ternatea*. Bunga telang pertama kali tumbuh di Asia, kemudian menyebar ke Afrika, Australia maupun Amerika (Fantz, 1991). Bunga telang punya bentuk daun bulat panjang dan tumpul. Warna bunganya biru tua terang dengan lebar sekitar 3 cm. Ada beberapa varietas punya warna bunganya putih. Bunga telang mengandung komponen fungsional diantaranya adalah phenol, flavonoid, alkaloid, anthocyanin dan lain-lain (Ali, 2016; Erna, 2019). Adanya komponen fungsional tersebut membuat bunga telang bermanfaat untuk mengatasi penuaan dini, kanker, gangguan pencernaan, penyakit kardiovaskuler, dan lain-lain (Purwandhani, 2018).

Beberapa permasalahan pokok yang dihadapi oleh kampung Jengkelingan diantaranya adalah tingkat pendapatan sebagian masyarakat yang relatif masih kurang, masih terbatasnya kemampuan mengolah komoditas lokal, dan pemasaran hasil produk dalam menjangkau pasar berskala regional apalagi nasional. Disamping itu juga adanya kualitas Sumber Daya Masyarakat (SDM) yang masih terbatas. Berdasar kondisi tanah dan iklim,

desa Jengkelingan Sidoarum termasuk tanah subur dan memiliki potensi unggulan di bidang pertanian dan industri kecil sehingga kedua bidang tersebut perlu mendapatkan prioritas utama dalam rangka memacu pembangunan bidang yang lain demi tercapainya kesejahteraan masyarakat.

Untuk mengatasi masalah diatas, direncanakan akan dilakukan penyuluhan inisiasi kegiatan agribisnis, wirausaha berbasis potensi lokal, pelatihan proses pengolahan minuman bunga telang, pemberian bantuan alat penyangga tanaman, pemberian label dan pengemasan serta ketrampilan pemasaran. Pada tahap kedua, setelah pemahaman tentang budidaya selesai, dilanjutkan dengan pelatihan cara pengolahan minuman bunga telang.

Tujuan pengabdian ini adalah membentuk/mengembangkan sekelompok masyarakat yang mandiri secara ekonomi dan sosial, serta meningkatkan ketrampilan berpikir mereka. Meningkatkan sumber daya manusia sebagai pelaku utama pembangunan pertanian berkerjasama dengan penyuluh pertanian setempat, membina rasa persaudaraan di kalangan para petani serta mengabdikan pada kepentingan bersama, serta meningkatkan kesejahteraan anggota KWT.

#### **METODE PELAKSANAAN KEGIATAN**

Pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan dari bulan April sampai dengan bulan November 2019 di Desa Jengkelingan, Sidoarum, Godean, Sleman, Yogyakarta. Tahapan untuk memecahkan masalah dilakukan oleh tim pengabdian dengan diawali kegiatan diskusi dengan mitra untuk merumuskan solusi yang tepat dan diimplementasikan dalam waktu pengabdian.

Pemecahan masalah yang dilakukan untuk meningkatkan motivasi masyarakat yang

kurang semangat adalah dengan penyuluhan *Achievment Motivation Training* (AMT), yaitu menginisiasi kegiatan Agribisnis, wirausaha berbasis potensi lokal bagi anggota KWT. Agar keberadaan tanaman bunga telang bisa berlanjut dan tumbuh subur, dilakukan pelatihan budidaya yang sesuai kaidah ilmu pertanian. Untuk meningkatkan pemahaman potensi atau manfaat bunga telang bagi kesehatan, dilakukan penyuluhan akan komponen fungsionalnya, juga potensinya di dunia usaha. Kekurang pahaman cara pengolahan bunga telang diatasi dengan pelatihan pasca panen pembuatan minuman yang higienis, pelatihan tentang kemasan dan pengemasannya, juga pemberian bantuan sarana dan fasilitas alat-alat. Kemudian dilanjutkan pendampingan sasaran kelompok wanita tani mengenai kewirausahaan dan menghitung harga pokok produksi serta pendampingan bisnis bersinergi dengan pengurusan P-IRT.

#### **Evaluasi Program**

Tahap evaluasi bertujuan untuk mengukur tingkat keberhasilan kegiatan pelatihan dan pendampingan yang dilakukan. Tahap evaluasi ini dilakukan dalam dua bentuk, yaitu evaluasi tiap tahap kegiatan dan evaluasi keseluruhan (evaluasi akhir). Evaluasi tiap tahap kegiatan dilakukan setelah selesainya kegiatan. Ini bertujuan untuk melihat tingkat keberhasilan dan menjadi bahan pertimbangan untuk kegiatan berikutnya, sedangkan evaluasi keseluruhan dilakukan setelah program atau kegiatan pelatihan dan pendampingan selesai dilaksanakan.

#### **HASIL DAN DISKUSI**

##### **Sosialisasi dan Persiapan Kegiatan Pelatihan dan Pendampingan Mitra**

Pada tahap sosialisasi ini tim berkunjung kepada mitra untuk mensosialisasikan kegiatan pelatihan dan pendampingan, serta

menjelaskan peran mitra dalam kegiatan. Adapun sosialisasi yang telah dilakukan terhadap mitra adalah rencana pelatihan dan penyuluhan yang akan dilaksanakan, demonstrasi, praktek, dan rencana pendampingannya. Gambar 1 adalah saat sosialisasi program.



Gambar 1. KWT Ngupoyo Boga dan Pengabdian di depan tanaman bunga telang

Pramudyo (2007), menjelaskan bahwa pelatihan merupakan proses pembelajaran yang dirancang untuk mengubah kinerja orang dalam melakukan pekerjaannya. Proses pelatihan mengacu kepada suatu perubahan yang harus terjadi pada peserta pelatihan. Dalam proses pelatihan, kinerja yang kurang baik dibenahi sedemikian rupa sehingga menjadi lebih baik.

### Penyuluhan dan pelatihan

Dalam budidaya bunga telang tidaklah membutuhkan bahan dan peralatan yang terlalu sulit diperoleh, di antaranya adalah lahan pekarangan anggota KWT yang tidak perlu terlalu luas, karena tanaman ini dapat dikembangkan sebagai tanaman pagar maupun pergola, bibit bunga telang, gerobak dorong untuk transportasi tanaman hias, golok/sabit, sarana dan prasarana pemberian air bagi tanaman dan juga cangkuk. Dengan adanya peralatan tersebut maka budidaya bunga telang dapat dikembangkan secara maksimal. Pelatihan

yang diberikan meliputi cara pemuatan media dan dilanjutkan metoda penanaman dengan biji, akar maupun stek batang. Biji bunga perlu direndam beberapa jam agar jaringan lunak sehingga perkecambahannya akan cepat. Apabila stek batang pemotongan batangnya harus menggunakan pisau tajam agar tidak merusak jaringan (Mohamed *et al*, 2011 dan Jamil *et al*, 2018). Dokumentasi saat pelatihan budidaya terdapat pada Gambar 2.



Gambar 2. Pembuatan media tanam

Untuk mempertahankan tanaman bunga telang agar tidak roboh, diberikan bantuan alat penguat yang berupa besi ringan galvalum dan batang bambu. Dari kegiatan ini diperoleh kebun bunga telang yang lebih terstruktur dengan penguat sehingga tidak mudah roboh. Gambar dapat dilihat pada Gambar 3.

Pelatihan selanjutnya adalah tentang pengemasan yang higienis, termasuk informasi tata cara pembuatan label. Pengemasan bunga telang kering dilakukan menggunakan pengemas *flat bottom* baik yang berukuran kecil maupun sedang. Sedangkan kemasan minuman bunga telang bisa menggunakan plastik es mambo maupun menggunakan botol plastik. Label didesain

sesuai dengan kaidah dengan diskripsi label sebagai berikut:



Gambar 3. Penguatan tanaman dengan galvalum di sekeliling kebun

visualisasi dengan bentuk gambar bunga telang yang berwarna ungu, dengan huruf yang jelas, penggunaan huruf kapital pada tempat tertentu, ada logo *do the right think* untuk mengingatkan agar setelah kemasan tidak digunakan, dibuang pada tempat sampah sebagaimana mestinya. Disain label terdapat pada Gambar 4.



Gambar 4. Disain label

Selanjutnya dilakukan pelatihan pembuatan minuman dengan bahan dasar bunga telang kering maupun basah. Bunga telang kering diperoleh dengan mengeringkan bunga segar

menggunakan alat pengering higienis yang tertutup dari debu (Purwandhani, 2019). Bahan tambahan yang digunakan adalah empon-empon seperti jahe, sereh, kunyit, temulawak, dan lain-lain untuk memperkaya rasa. Sedangkan pada pembuatan minuman bunga telang segar, bisa menggunakan empon-empon sebagai pengkaya rasa maupun bunga telang hanya digunakan sebagai pewarna saja. Gambar bunga telang kering di dalam kemasan terdapat pada Gambar 5, sedangkan gambar minuman terkemas di dalam botol kemasan berlabel yang dihasilkan terdapat pada Gambar 6.



Gambar 5. Bunga telang kering dalam kemasan flat bottom



Gambar 6. Minuman bunga telang dalam kemasan botol

### **Publikasi Kegiatan Pada Media Masa**

Untuk memberikan informasi kepada masyarakat secara umum tentang keberadaan dan pelaksanaan program yang merupakan salah satu luaran wajib kegiatan, maka telah dilakukan publikasi pada media masa cetak pada tanggal 4 Desember 2019, di media cetak pada Radar Jogja dan media masa *online* jogpaper.net pada link <https://www.jogpaper.net/2019/12/04/tiga-dosen-kolaborasi-berdayakan-warga-jengkelingan/>. Kemudian pada tanggal 5 Desember 2019 berita dimuat di media cetak Kedaulatan Rakyat. Nurudin (2007) menjelaskan media massa adalah alat-alat dalam komunikasi yang bisa menyebarkan pesan secara serempak, cepat kepada *audience* yang luas.

### **Evaluasi pelaksanaan program**

Evaluasi suatu kegiatan diperlukan untuk mengetahui sejauh mana kesesuaian program didesain, apakah sesuai dengan tujuan yang dimaksud, apakah menjangkau populasi yang dimaksud, dan apakah efektif dalam mencapai tujuan yang dimaksud (Curlip dkk., 2006). Dalam pengabdian masyarakat kali ini, evaluasi tiap tahap kegiatan dilakukan setelah selesainya suatu tahapan dan menjadi bahan pertimbangan untuk kegiatan berikutnya. Evaluasi terhadap tingkat partisipasi mitra pada setiap rangkaian kegiatan dilakukan dengan cara memonitoring dan mengevaluasi jumlah kehadiran anggota kelompok mitra (peserta pelatihan). Partisipasi mitra sangat tinggi terlihat dengan tingkat kehadiran peserta sesuai dengan yang diharapkan. Jumlah anggota KWT 26 orang dan yang mengikuti kegiatan dari awal sampai akhir sejumlah 25 orang (96%).

Evaluasi keseluruhan dilakukan setelah kegiatan selesai dilaksanakan, terutama

tentang pengetahuan mitra. Evaluasi tingkat pengetahuan mitra dalam melakukan budidaya bunga telang dan pengolahannya ini dilakukan pada tahap awal dan akhir kegiatan pelatihan dengan metode wawancara. Berdasarkan wawancara dan pengamatan saat pelaksanaan kegiatan pelatihan terlihat masyarakat mengerti dan memahami serta mampu melakukan budidaya bunga telang secara benar dan mampu mengolah minuman bunga telang secara higienis.

### **4. KESIMPULAN**

1. Ibu-ibu KWT aktif mengikuti pelaksanaan kegiatan penyuluhan, pelatihan maupun pendampingan, menghasilkan 96% mitra secara aktif melaksanakan pelatihan dan pendampingan program PKM
2. Membantu masyarakat dalam meningkatkan ketrampilan baik dalam hal budidaya bunga telang maupun pengolahannya
3. Bantuan alat yang diberikan bermanfaat bagi budidaya maupun pengolahan bunga telang

### **5. UCAPAN TERIMA KASIH**

Ucapan terima kasih kami sampaikan kepada DPRM KEMENRISTEKDIKTI yang telah memfasilitasi pelaksanaan kegiatan ini melalui Program Kemitraan Masyarakat tahun 2019.

### **DAFTAR PUSTAKA**

1. Anonim. 2018. Kelurahan Sidoarum dalam Angka. Kecamatan Godean, Sleman Yogyakarta
2. Ali Esmail Al-Snafi. 2016. Pharmacological Importance of *Clitoria*

- ternatea* – A review. *IOSR Journal Of Pharmacy*. 6 (3): 68-83
3. Curlip, S.M., Center, A.H., dan Broom, G.M. 2006, *Effective Public Relations*. Kencana Prenada Media Group. Jakarta
  4. Erna Cahyaningsih, Putu Era Sandi K., Puguh Santoso. 2019. Skrining Fitokimia dan Uji Aktivitas Antioksidant Ekstrak Etanol Bunga Telang (*Clitoria ternatea* L) dengan Metoda Spektrofotometri UV-VIS. *Jurnal ilmiah Medicamento*. Vol 5, No 1. Hal 51-57.
  5. Fantz, P.R. 1991. Ethnobotany of *Clitoria* (Leguminosae). *Economic Botany*. 45 (4). p: 511-520.
  6. Jamil, N., Zairi, M.N.M., Nasin, N.M., and Pa'ee, F. 2018. Influences of environmental Condition to Phytoconstituents in *Clitoria ternatea* (Butterfly pea Flower)- A Review. *J. of Science & Technology*. Vol 11 No2 208-228.
  7. Mohamed, N and Taha, R.M. 2011. Plant regeneration of *Clitoria ternatea* from leaf explant cultureed in vitro. *J. of Agriculture & environment* Vol 9 (374): 268-270
  8. Nurudin. 2007. *Pengantar Komunikasi Massa*. Jakarta (ID): PT. Rajagrafindo Persada.
  9. Pramudyo CD. (2007). *Cara Pinter Jadi Trainer*. Jakarta (ID): Percetakan Galang Press.
  10. **Purwandhani, S. N.** 2018. Potensi Komponen Fungsional di Dalam Buah dan Sayuran bagi Terapi Kesehatan. Naskah Pengabdian Masyarakat. Minggu tanggal 11 Februari 2018
  11. **Purwandhani, S. N.**, Kusumastuti, C.T., Indropurahasto, S., 2019. Program Kemitraan Masyarakat bagi Kelompok Wanita Tani Ngupoyo Boga Godean, Sleman, Yogyakarta dalam pengolahan bunga telang. Prosiding Seminar Nasional. UNISRI. ISBN: 978-602-73158-5-3. Hal: 83-89.

