



## ***Improving Knowledge and Capacity of Siompu Citrus Grafting Technique for Teachers and Students of Man 1 South Buton***

### **Peningkatan Pengetahuan Dan Kapasitas Teknik Cangkok Jeruk Siompu Pada Guru Dan Peserta Didik Man 1 Buton Selatan**

**Husna<sup>1\*</sup>, Faisal Danu Tuheteru<sup>1</sup>, Wa Ode Yusria<sup>2</sup>, Dahlan<sup>3</sup>, Abdul Rasyid Dani<sup>1</sup> dan Agustina Limbong<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Jurusan Kehutanan, Fakultas Kehutanan dan Ilmu Lingkungan, Universitas Halu Oleo Kendari, Sulawesi Tenggara. 93121. Indonesia

<sup>2</sup>Jurusan Agribisnis Pertanian, Fakultas Pertanian, Universitas Halu Oleo Kendari, Sulawesi Tenggara

<sup>3</sup>Jurusan Pendidikan Kimia, FKIP Universitas Halu Oleo Kendari, Sulawesi Tenggara, Indonesia

\*Alamat korespondensi: [husna@uho.ac.id](mailto:husna@uho.ac.id)

#### **Article History:**

Received: August 28<sup>th</sup> 2022

Revised: August 30<sup>th</sup> 2023

Accepted: Sept 17<sup>th</sup> 2023

**Keywords:** *Siompu citrus, air layering, rootone-F, South of Buton*

**Abstract:** *Siompu orange is one of the leading citrus varieties in Southeast Sulawesi. Siompu oranges need to be developed by mastering the seed production techniques. Mastery of air layering knowledge and techniques can be done through training. The purpose of conducting training for teachers and students of MAN 1 South Buton is to increase the knowledge and capacity of teachers and students of MAN 1 South Buton about the production of siompu tangerine seeds through grafting techniques. This training was held on 25-27 August 2023 in the hall of MAN 1 Busel and several gardens of the residents of Nggulanggula village, Siompu with 30 participants. The method that will be used in this program is the Technology Transfer method. The results of the service show that there has been an increase in the knowledge and capacity of farmers regarding the siompu orange grafting technique. In addition, 150 training grafts were obtained. The 150 grafts will be used as material for making siompu orange tabulampot.*

**Kata kunci:** *Jeruk Keprok Siompu, Cangkok, rootone-F, Buton Selatan*

**Abstrak:** *Jeruk keprok siompu merupakan salah satu varietas jeruk unggulan Sulawesi Tenggara. Jeruk siompu perlu dikembangkan dengan menguasai teknik produksi bibitnya. Penguasaan pengetahuan dan teknik cangkok dapat dilakukan melalui pelatihan. Tujuan pelaksanaan pelatihan kepada guru dan peserta didik MAN 1 Buton Selatan adalah untuk meningkatkan*



*pengetahuan dan kapasitas guru dan peserta didik MAN 1 Buton Selatan tentang produksi bibit jeruk keprok siompu melalui teknik cangkok. Pelatihan ini telah dilaksanakan pada tanggal 25-27 Agustus 2023 bertempat di aula MAN 1 Busel dan beberapa kebun warga Desa Nggulanggula, Siompu dengan jumlah peserta 30 orang. Metode yang akan digunakan dalam program ini adalah metode Technology Transfer. Hasil pengabdian menunjukkan bahwa terjadi peningkatan pengetahuan dan kapasitas petani terkait teknik cangkok jeruk siompu. Selain itu, diperoleh 150 cangkakan hasil pelatihan. 150 cangkok tersebut akan dijadikan sebagai bahan pembuatan tabulampot jeruk siompu.*

## **Pendahuluan**

Jeruk keprok siompu merupakan salah satu varietas jeruk endemik buah tropis di Pulau Siompu. Jeruk ini pernah dinobatkan sebagai jeruk termanis di Nusantara dan telah dimasukkan sebagai jeruk unggulan nasional melalui Surat Keputusan Menteri Pertanian nomor 742/Kpts/TP.240/7/97. Jeruk siompu dapat diperbanyak dengan teknik generatif dan vegetatif (Husna et al. 2022). Salah satu teknik vegetatif adalah cangkok.

Cangkok merupakan teknik perbanyakan vegetatif yang mudah dilakukan dimana akar-akar adventif dibentuk pada batang yang masih menyatu dengan tanaman induknya. Faktor-faktor yang mempengaruhi keberhasilan cangkok adalah nutrisi pada media tanam, perlakuan batang, kondisi fisiologis tanaman induk, rejuvenasi, penambahan zat pengatur tumbuh, cahaya, dan faktor lingkungan lainnya seperti kelembaban, aerasi dan temperatur.

Hal-hal yang perlu diperhatikan dalam melakukan pencangkokan adalah cabang yang dicangkok harus cukup sehat, kaya akan percabangan dan ranting, keadaan batang dan percabangan mulus, umur cabang yang akan di cangkok tidak terlalu muda dan tua serta pohon induk mempunyai sifat-sifat baik. Hasil penelitian Husna et al. (2022) melaporkan bahwa keberhasilan cangkok jeruk siompu sebesar diatas 80%. Keberhasilan ini mengindikasikan bahwa cangkok merupakan salah satu teknik produksi bibit jeruk siompu terbaik yang dapat dilakukan oleh petani.

Pelaksanaan kegiatan pengabdian ini didasari atas pemahaman pihak sekolah terkait teknik cangkok masih rendah. Pengetahuan terkait teknik cangkok perlu ditransfer ke banyak pihak untuk mendukung pengembangan jeruk siompu. Salah satu pihak yang dimaksud adalah sekolah. Sekolah yang menjadi sasaran pengabdian adalah MAN 1 Buton Selatan. Transfer pengetahuan dapat dicapai melalui kegiatan pelatihan.

## **Metode Pelaksanaan**

Pelatihan dilaksanakan pada tanggal 25-27 Agustus 2023 bertempat di Aula MAN 1 Siompu dan Beberapa kebun petani Jeruk Siompu di Desa Nggulanggula,

Kecamatan Siompu Kabupaten Buton Selatan. Peserta pelatihan ini adalah guru dan peserta didik berjumlah 30 orang.

Metode pelatihan yang digunakan dalam program ini adalah metode Technology Transfer. Model ini digunakan untuk membantu pihak sekolah MAN 1 Buton Selatan, Siompu dalam memproduksi bibit jeruk siompu melalui teknik cangkok.

## Hasil Dan Pembahasan

### 1. Kegiatan yang telah dilaksanakan

#### a. Persiapan kegiatan

Tim pengabdian BIMA tahun 2023 telah melakukan koordinasi antar tim dan dengan pihak sekolah sebelum kegiatan dilaksanakan. Hasil koordinasi tersebut berupa pembagian tugas masing-masing tim serta penentuan waktu pelaksanaan kegiatan.

#### b. Pelaksanaan Pelatihan

Penyampaian materi di ruangan. Kegiatan pelatihan dilaksanakan pada tanggal 25-27 Agustus 2023 dan disajikan dalam bentuk penyampaian materi oleh narasumber. Suasana foto bersama disajikan pada Gambar 1. Materi yang disampaikan oleh narasumber adalah pengertian cangkok, faktor-faktor yang mempengaruhi keberhasilan cangkok dan teknik cangkok.



Gambar 1. Foto bersama tim dengan guru dan peserta didik MAN 1 Busel

c. Pelaksanaan produksi cangkok

Setelah penyampaian materi, dilanjutkan dengan penyampaian materi di lapangan sekaligus produksi cangkok dengan tahapan kegiatan sebagai berikut :

- Persiapan media cangkok

Media cangkok yang digunakan adalah Cocofeat. Sterilisasi media menggunakan metode sterilisasi uap selama 5-6 jam. Selanjutnya Cocofeat dimasukkan ke dalam plastik bening untuk menjadi media cangkok.



Gambar 2. Tahapan Penyiapan Cocofeat

- Pemilihan Bahan Cangkok

Bahan cangkok yang digunakan adalah bagian cabang pada pohon jeruk siompu. Kriteria cabang adalah ortotrop, diameter cabang 0,5-2 cm dan berwarna coklat.

- Penyiapan dan Aplikasi Larutan Rootone-F

Zat pengatur tumbuh yang digunakan adalah Rootone-F berbentuk tepung, dilarutkan dengan air sesuai dosis yang telah ditentukan (Gambar 3). Rootone-F selanjutnya dioleskan dengan menggunakan kapas pada cabang jeruk yang telah disayat

sepanjang 5 cm, kemudian bagian cabang jeruk yang telah dioles, dibungkus dengan media Cocofeat.



Gambar 3. Tahapan persiapan Rootone F

#### - Teknik Cangkok

Penyampaian materi teknik cangkok di lapangan disajikan pada Gambar 4. Pengambilan cangkok dilakukan pada pagi dan sore hari dan pencangkokan dilakukan pada bagian cabang pohon jeruk. Kulit cabang yang dicangkok dikupas selebar 3-5 cm. Kulit tersebut diangkat dan diambil hingga terlihat kambiumnya. Selaput cambium dihilangkan dengan kertas atau kain yang halus. Penyayatan kulit cabang harus tepat dibawah ruas, tempat tumbuh mata tunas kuncup daun, karena di daerah ini banyak mengandung zat pembentuk akar. Bagian yang dikupas selanjutnya dibungkus dengan media Cocofeat yang dikombinasikan dengan fungi mikoriza (Gambar 5).



Gambar 4. Suasana penyampaian materi di lapangan



Gambar 5. Tahapan cangkok menggunakan media cocofeat dan fungi mikoriza dengan pembungkus plastik

- Pemeliharaan

Pemeliharaan yang dilakukan adalah penyiraman cangkok setiap 2-3 hari sekali pada pagi hari dengan menggunakan sprayer (Gambar 6).



Gambar 6. Penyemprotan Cangkok

1. Cangkok yang diproduksi

Sebanyak 150 cangkok berhasil dicangkok. Jumlah cangkok berdasarkan kebun petani disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Jumlah cangkok

No	Nama	Jumlah
1	La Misi	70
2	Resti	39
3	La Boenci	39
4	Kepsek SMA 1 Siompu	2

2. Penguatan Kapasitas pihak sekolah

Hasil pelatihan menunjukkan bahwa terjadi peningkatan pengetahuan dan kapasitas peserta tentang teknik cangkok. Fakta ini ditunjukkan dengan antusias peserta mengikuti kegiatan pelatihan. Para peserta didik MAN 1 Busel langsung melakukan cangkok. Peningkatan pengetahuan dan kapasitas peserta setelah kegiatan pelatihan juga pernah dilaporkan pada anggota KTH Makur Lestari Desa Andinete, Konawe Selatan (Tuheteru et al. 2019), anggota KTH Maju Makmur, Bombana (Tuheteru et al. 2020) dan anggota KTH di Kelurahan Poea, Rumbia Tengah, Bombana (Husna et al. 2021) serta petani jeruk siompu terkait pengendalian *Diplodia* (Pakki et al. 2023). Peningkatan kapasitas petani juga pernah dilaporkan pada kegiatan penyuluhan



dan pelatihan produksi pupuk hayati mikoriza petani jeruk siompu (Husna et al. 2023) dan Pelatihan produksi bokasi petani jeruk siompu (Basrudin et al. 2023).

Penguasaan teknik cangkok oleh pihak sekolah diharapkan dapat tersosialisasikan kepada semua pihak. 150 cangkok yang telah diproduksi rencana akan dijakdikan sebagai bahan pembuatan tabulampot jeruk siompu.

## **Kesimpulan Dan Saran**

Kegiatan pelatihan teknik cangkok jeruk siompu dapat meningkatkan pengetahuan dan ketrampilan guru dan peserta didik MAN 1 Busel. Penguasaan teknik cangkok dan pembuatan bibit hasil cangkok dapat menjadi prakarya siswa.

## **Ucapan terima kasih**

Kegiatan pengabdian ini didanai melalui Skema Pemberdayaan Berbasis Masyarakat DRTPM Kemendikbud Ristek RI Tahun 2023 nomor : 61/UN29.20/AM/2023.

## **Daftar Pustaka**

- Basrudin, Husna, Mansur I, Hadini H, Tuheteru FD, Albasri, Arif A, Umar M, WD Yusria, Asniah, Saribadu J, LD Kasno Arif, Dahlan, Asnani. 2023. Penyuluhan dan pelatihan produksi pupuk organik bokashi petani jeruk siompu. *Jurnal AMI Mengabdi*, 1(1): 17-24
- Husna et al. 2022. *Jeruk Keprok Siompu*. IPB Press.
- Husna, Hadini H, Munif A, Mansur I, Herliyana EN, Tuheteru FD, Basrudin, Dahlan - Umar M, Arif A, Albasri, WO Yusria, Mundu A, Asniah, La Baali, LO Kasno Arif-Samida E. 2022. *Jeruk Keprok Siompu*. IPB Press. Bogor
- Husna, Mansur I, Hadini H, Tuheteru FD, Basrudin, Albasri, Arif A, Umar M, WD Yusria, Asniah, Saribadu J, LD Kasno Arif, Dahlan, Asnani. 2023. Penyuluhan Dan Pelatihan Produksi Pupuk Hayati Mikoriza Petani Jeruk Siompu. *Jurnal AMI Mengabdi*, 1(1): 9-16
- Husna, Tuheteru FD, Basrudin, Arif A, Albasri, Yusriah WD. 2021. Peningkatan pengetahuan budidaya bitti berbasis pupuk hayati mikoriza kelompok tani hutan di kecamatan Rumbia Tengah kabupaten Bombana. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat MEMBANGUN NEGERI*, 5 (2): 41-46
- Pakki T, Husna, A Munif, PP Asmoro, Asniah, I Mansur, H Hadini, FD Tuheteru, Albasri, M Umar. WD Yusria, LD Kasno Arif, LD M Erif, H Hidayat, J Saribadu, Dahlan. 2023. Bimtek Pengenalan Penyakit Busa Batang/Diplodia Jeruk Siompu Dan Pengendalian Menggunakan Phymar C 67SL. *MEMBANGUN NEGERI*, 7 (1): 40-47
- Tuheteru FD, Husna, Wa Ode Yusriah, La Ode Kasno Arif. 2020. Peningkatan kapasitas budidaya jabon merah kelompok tani hutan Maju Makmur. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat MEMBANGUN NEGERI*, 4 (2): 124-129