

Teknik Perbanyakkan Tanaman Durian (*Durio zibenthinus* Murr.) dengan Teknik Okulasi

Alifia Chahyunisa¹, Violita¹, Yuli Suprayitno²

¹Departemen Biologi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Padang

²Balai Benih Induk Tanaman Pangan Hortikultura dan Perkebunan, Provinsi Sumatera Barat

Jl.Prof. Dr. Hamka, Air Tawar Barat, Kec. Padang Utara, Kota Padang Sumatera Barat.

E-mail: : alifiacha04@gmail.com

ABSTRAK

Pertanian adalah salah satu sektor penting bagi masyarakat Indonesia karena dapat dimanfaatkan sebagai sumber penghasilan masyarakat. Salah satu teknologi yang dapat dimanfaatkan dalam bidang pertanian adalah perbanyakkan vegetatif yang terbagi menjadi dua yaitu vegetatif alami dan vegetatif buatan. Perbanyakkan vegetatif buatan dapat dilakukan dengan cara salah satunya okulasi yaitu dengan cara menempelkan mata tunas sebagai batang atas pada irisan kulit pohon lain (batang bawah). Alat yang digunakan pada penelitian ini adalah Pisau okulasi dan Gunting stek. Sedangkan bahan yang digunakan dalam penelitian ini yaitu Batang bawah (Durian), Mata tunas (Durian sukun), Tali plastik elastis. Teknik okulasi dapat menciptakan tanaman durian dengan variasi yang baru dan memiliki kualitas yang lebih baik. Batang bawah yang digunakan untuk okulasi adalah batang bawah yang umurnya sekitar 5 bulan setelah penyemaian dari biji. Hasil okulasi yang bagus berdasarkan perawatan dan pemeliharaan yang diberikan. Tunas pada okulasi akan tumbuh sekitar 1 bulan setelah diokulasikan. Saat 1 minggu setelah okulasi jika warna pada bagian yang diokulasikan masih hijau maka itu menunjukkan hasil okulasi bagus. Hasil okulasi dapat dipanen setelah 2 bulan setelah diokulasikan dengan panjang tunas sekitar 30-40 cm.

Kata kunci : Tanaman Durian, Okulasi, Perbanyakkan Tanaman

PENDAHULUAN

Pertanian merupakan salah satu sektor penting bagi masyarakat Indonesia dan dapat dijadikan sumber penghasilan bagi masyarakat. Salah satu teknologi yang dapat dimanfaatkan dalam bidang pertanian adalah perbanyakkan vegetatif (Apriyanto *et al.*, 2020). Perbanyakkan tanaman secara vegetatif dapat dibagi menjadi dua, yaitu vegetatif alami dan vegetatif buatan. Perbanyakkan tanaman secara vegetatif dapat dilakukan dengan berbagai cara diantaranya stek, cangkok, sambung pucuk, dan okulasi (Wati *et al.*, 2021).

Okulasi merupakan salah satu teknik perbanyakkan tanaman untuk meningkatkan mutu bibit dengan cara menempelkan mata tunas sebagai batang atas pada irisan kulit pohon lain. Cara perbanyakkan tanaman dengan okulasi memberikan hasil yang lebih baik seperti tahan terhadap penyakit dan kekeringan dan dapat memperoleh tanaman sesuai dengan yang diinginkan, serta kelemahan adalah ketidakserasian antara batang atas dan batang bawah (Mutakin, 2020).

Durian merupakan tanaman asli Asia Tenggara yang beriklim tropika basah, khususnya di Indonesia, Malaysia, dan Thailand (Sarwono, 1995). Durian mempunyai manfaat yang sangat banyak, diantaranya akar dijadikan obat demam, daun durian dapat dimanfaatkan untuk menyembuhkan infeksi pada kuku, kulit buahnya untuk mengobati ruam atau kerutan pada kulit yang biasa terjadi pada ibu-ibu pasca melahirkan, biji dapat dibakar atau diolah dalam bentuk sajian lainnya sehingga dapat dikonsumsi, daging buah mengandung karbohidrat, protein dan lemak (Sindumarta, 2012).

Cara perbanyakan tanaman dengan okulasi memberikan hasil yang lebih baik dibandingkan dengan stek dan cangkok, karena okulasi dilakukan pada tanaman dengan perakaran yang baik serta tahan terhadap serangan hama dan penyakit, dipadukan dengan tanaman yang mempunyai rasa buah dan lezat, tetapi mempunyai perakaran yang kurang baik. Teknik okulasi dapat menciptakan tanaman durian dengan variasi yang baru dan memiliki kualitas yang lebih baik.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan pada bulan 19 Juni hingga 17 Juli 2023 di UPTD Balai Benih Induk Tanaman Pangan Holtikultura dan Perkebunan, di jln. Pertanian Lubuk Minturun, Kec. Koto Tangah, Kota Padang, Sumatera Barat. Alat yang digunakan pada penelitian ini adalah Pisau okulasi dan Gunting stek. Sedangkan bahan yang digunakan dalam penelitian ini yaitu Batang bawah (Durian), Mata tunas (Durian sukun), Tali plastic elastic.

Penelitian dilakukan dengan melakukan okulasi pada batang bawah durian yang sebelumnya telah dibibitkan. Kemudian dilakukan pemilihan batang atas durian unggul yaitu durian sukun yang terdapat di UPTD BBI TPHP Sumatera Barat. Batang bawah yang digunakan adalah varietas lokal Sumatera Barat sementara entres berasal dari pohon induk varietas Sukun.

Langkah awal saat melakukan okulasi adalah dengan memilih batang bawah yang akan digunakan untuk okulasi. Kemudian membersihkan bagian disekitar tempat dimana mata tunas dari batang atas akan disisipkan pada batang bawah. Sayat kulit samping batang bawah dengan arah atas ke bawah dengan posisi bidang sayatan 2-3 cm di atas batang yang berwarna hijau kecoklatan (Sambung Sisip dan Okulasi). Selanjutnya, entres disisipkan kedalam celah sayatan batang sampai benar-benar menyatu dan membalut bidang sambungan dengan tali plastik dari bawah dan berakhir dibawah lagi namun mata entres tidak tertutup oleh tali plastik.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Perkecambahan suatu tanaman merupakan tahap awal dari prose terbentuknya individu baru pada benih (Zani dan Anhar, 2021). Batang bawah yang digunakan untuk okulasi adalah batang bawah yang umurnya sekitar 5 bulan setelah penyemaian dari biji.

Hasil okulasi yang bagus berdasarkan perawatan dan pemeliharaan yang diberikan. Tunas pada okulasi akan tumbuh sekitar 1 bulan setelah diokulasikan. Saat 1 minggu setelah okulasi jika warna pada bagian yang diokulasikan masih hijau maka itu menunjukkan hasil okulasi bagus. Hasil okulasi dapat dipanen setelah 2 bulan setelah diokulasikan dengan panjang tunas sekitar 30-40 cm. Tali dapat dilepaskan setelah tunas keluar dan pertumbuhan okulasi sudah mulai bagus. Faktor lingkungan juga mempengaruhi proses metabolisme pada tanaman seperti cahaya matahari yang sangat dibutuhkan dalam proses fotosintesis (Anhar *et al.*, 2017).



Gambar 1. Batang Bawah Tanaman Durian

Batang bawah merupakan tanaman yang berfungsi sebagai batang bagian bawah yang masih dilengkapi dengan sistem perakaran yang berfungsi mengambil makanan dari dalam tanah untuk batang atas. Bibit yang digunakan untuk batang bawah adalah bibit yang mampu beradaptasi dengan batang atasnya sehingga mampu menyatu dengan baik. Sedangkan bagian atas adalah bagian yang akan dijadikan sebagai batang induk. Bagian batang atas inilah yang diambil mata tunasnya, sehingga bagian batang atas harusnya pohon yang memiliki kualitas yang bagus saat melakukan okulasi pertumbuhannya akan sesuai dengan hasil yang diinginkan.

Hasil dari okulasi ini bergantung pada perawatan dan pemeliharaan yang dilakukan pada tanaman yang diokulasikan. Umumnya okulasi dilakukan di dalam tanah karena tidak perlu untuk menyiramnya setiap hari. Jika okulasi dilakukan di dalam polybag maka harus dilakukan penyiraman setiap hari, berbeda halnya dengan okulasi yang dilakukan di tanah tidak perlu disiram setiap hari bahkan jika hari hujan tanaman okulasi tidak perlu disiram kembali. Pemberian pupuk pada tanaman yang diokulasikan adalah sekitar 1 bulan sekali. Penggunaan pupuk anorganik diganti dengan pupuk organik untuk menghindari pencemaran lingkungan sehingga aman bagi flora dan fauna

tanah (Anhar *et al.*, 2012). Biakan *Trichoderma* sp dapat dijadikan sebagai agen hayati dalam pertanian karena berfungsi sebagai dekomposer (Dieni *et al.*, 2023).



Gambar 2. Tanaman yang di Okulasikan

Setelah 1 minggu waktu okulasi, jika bagian yang diokulasi masih berwarna hijau maka itu menunjukkan bahwa okulasi bagus dan okulasi bisa dipanen setelah 2 bulan dengan panjang tunasnya sekitar 30-40 cm. Pada saat sebulan setelah okulasi maka bagian batang bawah dipotong daunnya dan ditinggalkan 2 helai daun dan dilakukan penyemprotan ZPT pada mata tunasnya untuk merangsang pertumbuhan dari mata tunas Klorofil berperan dalam proses fotosintesis karena dalam proses ini menghasilkan senyawa organik (Faradila *et al.*, 2017). Nitrogen berperan bagi tumbuhan karena mampu memberikan warna hijau kepada tumbuhan melalui pembentukan klorofil. Kekurangan nitrogen mengakibatkan pertumbuhan terhambat dan berpengaruh dalam pembuahan (Andesmora *et al.*, 2020).

Pengikatan tali pada okulasi sebaiknya dilakukan dari bawah ke atas namun tetap bisa dari atas kebawah semuanya tergantung dengan kebiasaan masing-masing. Tali pada okulasi dapat dilepaskan setelah keluar tunas dan pertumbuhan okulasi bagus.

PENUTUP

Okulasi merupakan salah satu teknik perbanyakan tanaman secara vegetatif untuk meningkatkan mutu tanaman dengan cara menempelkan bagian mata tunas dari

batang atas ke bagian irisan jendela okulasi pada batang bawah. Hasil okulasi dapat dipanen setelah 2 bulan tanaman diokulasikan dengan panjang tunas sekitar 30-40 cm. Hasil okulasi yang bagus itu didasarkan pada pemeliharaan dan perawatan yang dilakukan pada okulasi.

REFERENSI

- Andesmora, E.V., Anhar, A., Advinda, A. 2020. Kandungan Protein Padi Sawah Lokal di Lokasi Penanaman yang Berada di Sumatera Barat. *Jurnal Ilmu Pertanian Tirtayasa*, 2(2) : 187-196
- Anhar, A., Advinda, L., Handayani, L. 2012. Pengaruh Frekuensi Pemberian Biofertilizer *Pseudomonad fluoresen* Terhadap Pertumbuhan Tanaman Padi Gogo. *Jurnal Saintek*, 4(1) : 6-15
- Anhar, A., Sari, A., Zein, A. 2017. Respon Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Tomat (*Solanum lycopersium*) dengan Pemberian Bokashi Tithonia (*Thitonia diversifolia*). *Bioscience*, 1(1) : 42-46
- Apriyanto, M., Marlina., M., Arpah, M. 2020. Perbanyak Tanaman Secara Vegetatif di Desa Pekan Kamis Kelurahan Tembilaan Barat. *Celebes Abdimas : Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat*, 2(1) : 42-46
- Dieni, M., Oksifa, A., Harti, R. 2023. Pelatihan Perbanyak *Trichoderma* sp. Lokal sebagai Agen Hayati di Desa Palabuan Kecamatan Sukahaji Kabupaten Majalengka. *BERNAS : Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 4(2) : 1022-1027
- Faradila, N., Fevria, R., Vauzia., Putri, I.L.E. 2023. The Effect of Nano Technology Liquid Organic Fertilizer on Growth of Red Lactus (*Lactuca satival*. VAR. Crispa) Cultivated Hydroponically. *Jurnal Biologi Tropis*, 23(2)
- Mutakin, J. 2020. Daya Tumbuh Bibit Jeruk Keprok Perbanyak Okulasi Menggunakan Jenis Batang Bawah dan Mata Tempel yang Berbeda. *Composite : Jurnal Ilmu Pertanian*, 2(1) : 36-41
- Sarwono. 1995. *Ragam Varietas Durian Budidaya*. Trubus Edisi Desember No. 313 tahun XXVI : 15
- Sindumarta, D. 2012. *Awet Muda dengan Durian dan Buah-Buahan Khas Nusantara*. Grafindo Litera Media. Yogyakarta
- Wati, N., Rahmawati, L., Sampirlan. 2021. Penggunaan Metode Stek untuk Perbanyak Tanaman Alamanda (*Allamanda cathartica*). *KENANGA Journal of Biological Sciences adn Applied Biology*, 1(1) : 25-30

Zani, R.Z dan Anhar, A. 2021. Pengaruh *Trichoderma* spp. Terhadap Tinggi Perkecambahan Benih Padi Sawah (*Oryza sativa* L. Var. *Sirandah batuampa*). *Jurnal Pendidikan Biologi*, 6(1) : 1-9