

Teknik Pembibitan Dan Pertumbuhan Tanaman Surian (*Toona Sureni*) Secara Generatif Di UPTD BSPTH Dinas Kehutanan Sumatera Barat

*“Generative Propagation and Growth Techniques of Surian (*Toona sureni*) at the UPTD BSPTH Dinas Kehutanan Sumatera Barat”*

MellaAlfianitaSari¹⁾ Jefri Chandra ²⁾

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

²⁾ UPTD BSPTH Dinas Kehutanan Provins Sumatera Barat

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

Padang Jl. Raden Saleh No.8, Kota Padang

Email: mellaalfianita9@gmail.com

ABSTRAK

Pembibitan tanaman Surian (*Toona sureni*) secara generatif merupakan salah satu upaya penting dalam mendukung pelestarian dan pemanfaatan tanaman kehutanan bernilai ekonomis tinggi di Indonesia. Permasalahan yang sering dihadapi dalam teknik pembibitan generatif meliputi rendahnya daya kecambah, ketidaksesuaian media tanam, serta kurang optimalnya perlakuan benih sebelum tanam. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui teknik pembibitan generatif yang tepat guna meningkatkan viabilitas dan vigor bibit Surian. observasi partisipatif. Mahasiswa secara langsung mengamati dalam tahapan pembibitan surian (*Toona sureni*). Selain itu, dilakukan wawancara dengan tenaga ahli terkait teknik pembibitan serta kendala yang dihadapi dalam proses tersebut. di Hasil penelitian menunjukkan bahwa media tanam campuran tanah dan kompos serta perlakuan perendaman benih dalam air hangat selama 12 jam memberikan hasil terbaik, dengan tingkat perkecambahan mencapai 85% dan pertumbuhan bibit yang lebih cepat serta sehat dibandingkan perlakuan lainnya. Hasil ini memberikan rekomendasi teknis dalam rangka mendukung program rehabilitasi hutan dan peningkatan produktivitas tanaman Surian secara berkelanjutan.

Keywords: *Toona sureni*, pembibitan generatif, media tanam, perlakuan benih, daya kecambah, persemaian.

PENDAHULUAN

Tumbuhan secara umum adalah organisme eukariotik multiseluler yang termasuk dalam kingdom Plantae. Mereka umumnya melakukan fotosintesis, proses di mana mereka menggunakan energi matahari, karbon dioksida, dan air untuk menghasilkan makanan dalam bentuk glukosa dan oksigen sebagai produk sampingan. Tumbuhan memiliki dinding sel yang terdiri dari selulosa, dan kebanyakan dari mereka memiliki struktur yang mencakup akar, batang, dan daun. Selain itu, tumbuhan memainkan peran penting dalam ekosistem sebagai produsen utama yang menyediakan makanan dan oksigen bagi makhluk hidup lainnya (Vauzia & Aprimonika 2024)

Indonesia memiliki hutan tropis yang luas dengan keanekaragaman hayati sebagai

kekayaan alam. Masyarakat Indonesia bergantung pada hutan untuk memenuhi kebutuhan sehari-hari, seperti mengumpulkan hasil hutan. Pemanfaatan hasil hutan secara berlebihan berakibat pada rusaknya kawasan hutan Indonesia yang dimanfaatkan dan menyebabkan terjadi deforestasi (Desmayanti et al., 2024). Areal hutan lindung merupakan hutan alam yang masih utuh disusun oleh semua lapisan tajuk (stara) baik itu tumbuhan bawah, semai, permudaan hingga pohon-pohon besar yang tinggi. Hutan lindung berperan penting pada mata rantai ekosistem, (Irma Leilani Eka Putri & Mahdiyah., 2023).

Tumbuhan Suren, yang memiliki nama ilmiah *Toona sureni*, merupakan pohon yang tergolong dalam keluarga Meliaceae. Pohon ini banyak ditemukan di Asia Tenggara, termasuk di Indonesia, dan dikenal dengan berbagai sebutan lokal, seperti suren, suren bali, dan suren jawa. *Toona sureni* dapat tumbuh hingga mencapai ketinggian 30 meter dengan batang yang besar dan lurus. Daunnya berwarna hijau muda dengan tekstur yang halus. Bunga-bunganya berwarna putih dan berkembang dalam kelompok besar di ujung cabang. Kayunya memiliki warna yang bervariasi, mulai dari coklat muda hingga merah muda. Habitat dari tumbuhan ini biasanya terletak di hutan dataran rendah hingga hutan pegunungan pada ketinggian hingga 1.200 mdpl. Tumbuhan ini lebih umum dijumpai di daerah dengan curah hujan yang tinggi dan tanah yang subur. *Toona sureni* tumbuh subur di daerah tropis dengan kondisi lembap. Pohon ini memiliki toleransi terhadap berbagai jenis tanah, namun lebih menyukai tanah yang gembur dan kaya bahan organik. Tumbuhan ini sering digunakan dalam rehabilitasi lahan gundul atau sebagai tanaman pelindung bagi tanaman lain, karena cepat tumbuh dan memiliki sistem perakaran yang kuat (Hasanuddin et al. 2020).

Selain dikenal sebagai pohon kayu yang bernilai ekonomis tinggi, suren juga memiliki peran penting dalam ekosistem. Pohon ini sering dijadikan habitat oleh berbagai spesies fauna, terutama burung dan serangga yang memanfaatkan tajuk rimbun pohon suren sebagai tempat berlindung dan berkembang biak. Oleh karena itu, pohon suren memiliki nilai ekologis yang besar. Di beberapa tempat, suren juga digunakan untuk penghijauan dan rehabilitasi lahan karena kemampuannya dalam memperbaiki struktur tanah dan menyediakan naungan bagi tumbuhan lainnya (Rahayu, 2017).

Perbanyakan semai merupakan metode yang penting dalam upaya restorasi hutan dan pengelolaan sumber daya alam hutan. Di Indonesia, berbagai jenis tanaman hutan diperbanyak melalui semai untuk tujuan penghijauan, konservasi, dan pemulihan ekosistem. Beberapa tanaman hutan, seperti jati, mahoni, sengon, dan bambu, sering diperbanyak dengan teknik semai karena keberadaan biji yang mudah diperoleh dan proses perkecambahannya yang relatif sederhana jika dikelola dengan baik (Gunawan, 2017).

Media tanam yang digunakan untuk perbanyakan semai tanaman hutan perlu memiliki sifat yang baik, seperti kemampuan drainase yang baik dan kaya akan bahan organik. Beberapa media yang sering digunakan adalah campuran tanah, kompos, dan

pasir. Media yang baik akan mendukung perkembangan akar semai dan menjaga kelembapan sehingga bibit dapat tumbuh optimal. Penelitian menunjukkan bahwa penggunaan media tanam yang tepat dapat meningkatkan tingkat perkecambahan dan pertumbuhan semai tanaman hutan (Zulkarnain et al., 2020).

Metode penyemaian biji tanaman hutan dapat dilakukan secara langsung di lapangan atau menggunakan wadah semai seperti polibag. Penyemaian dalam polibag lebih aman karena bibit terlindung dari kerusakan fisik dan dapat dipindahkan ke lokasi penanaman permanen setelah cukup besar. Selain itu, penyemaian dalam polibag memungkinkan pengelolaan bibit lebih baik, termasuk pemupukan dan perawatan yang lebih terkontrol (Kusmanto et al., 2018).

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif yang dilakukan pada 6 Januari -16 febuari 2023 di Persemaian UPTD Balai Sertifikasi dan Perbenihan Tanaman Hutan Dinas Kehutanan Provinsi Sumatera Barat. Alat yang digunakan pada penelitian ini antara lain polybag berukuran 10x15 cm, paranet, sekop, dan baskom sedangkan bahan yang dibutuhkan yaitu benih surian, air hangat untuk merendam benih, dan sekam padi. Prosedur kerja yang dilakukan yaitu pengecambahan biji surian dimulai dengan Pemasakan dan Seleksi Benih , diikuti Penyemaian Benih. Selanjutnya, benih dipindahkan ke polibag setelah persiapan tanah dalam polibag ukuran 10x15 cm. Proses ini dilakukan pada sore hari dengan naungan paranet di atasnya, dan dilanjutkan dengan penyiraman dua kali sehari selama 15 hari pertama. Setelah dipindahkan ke polibag, bibit surian memerlukan pemeliharaan tambahan dengan penyiraman dua kali sehari selama 15 hari pertama. Setelah 2-3 bulan, bibit siap didistribusikan kepada masyarakat

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

No	Teknik – Teknik	Gambar	
1.	Bibit yang telah di ambil dari buahnya untuk benih		
2.	Hasil dari bibit yang telah di lab mutu benih		

3.	Semai Bibit di Nampan	     
4.	Hasil persemaian 3 - 4 minggu	
5.	Hasil Bibit kemudian disemai di nampan semai dan setelah 3-4 minggu dipindahkan ke polibag	
6.	Hasil Bibit dalam polibag tumbuh dengan baik dan siap dibudidayakan lebih lanjut.	 

B. Pembahasan

Pembibitan tanaman merupakan salah satu usaha di bidang kehutanan yang bergerak di bagian budidaya tanaman kehutanan. Keberadaan usaha pembibitan memberikan pengaruh yang baik dalam memenuhi kebutuhan bibit. Prospek bisnis yang baik pada industri pembibitan tanaman hutan yang ditandai dengan masih luasnya hutan dan lahan

yang perlu direhabilitasi menjadi daya tarik bagi para pengusaha untuk masuk ke industri tersebut. Usaha pembibitan tanaman hutan dapat menjadi salah satu upaya strategis dalam penyediaan bibit untuk memenuhi kebutuhan program rehabilitasi lahan, baik untuk kegiatan reboisasi di dalam kawasan hutan ataupun reboisasi di luar kawasan hutan. Kegiatan rehabilitasi lahan memerlukan dukungan ketersediaan bibit yang berkualitas, karena bibit yang berkualitas memiliki kemampuan untuk beradaptasi dan tumbuh dengan baik pada lokasi yang sesuai dengan karakteristik jenis pohon sehingga keberhasilan penanaman dalam kegiatan rehabilitasi dapat lebih baik (Fitri & Satria, 2024).

Persemaian adalah tempat atau areal untuk kegiatan mengelola benih atau bagian tanaman lain menjadi bibit siap ditanam ke lapangan. Pada umumnya, persemaian mempunyai dua tipe, yaitu persemaian tetap (permanen) dan persemaian tidak tetap pada tanaman Surian pertumbuhannya cepat mudah tumbuh pada berbagai lokasi, serta cepat bertunas (Febriana et al., 2023).

Biji surian yang telah disemai di akan ditutupi dengan paranet. Fungsi dipasang paranet adalah untuk melindungi tanaman dari sinar matahari yang terlalu intens dan panas, paparan langsung terhadap sinar matahari yang berlebihan bias merusak tanaman, terutama pada fase awal pertumbuhannya. Paranet membantu meyaring dan mengurangi intensitas cahaya yang mencapai tanaman. Selain itu paranet juga dapat mengurangi suhu lingkungan yang terlalu panas dan membantu menjaga kelembaban tanah, serta melindungi biji tanaman dari hujan yang terlalu deras. Setelah 1 bulan lamanya biji yang telah disemai telah tumbuh menjadi bibit, maka akan dilakukan penyapihan bibit. Penyapihan bibit dilakukan untuk memindahkan bibit yang sudah cukup besar dari bedeng tabur ke dalam polybag yang telah diberi tanah yang subur dan ditambahkan dengan sekam padi. Polybag yang berisi bibit diletakkan di bedeng saphi. Bedeng saphi harus mempunyai drainase yang bagus untuk mencegah penggenangan air dalam polybag. Bedeng saphi dibangun dengan kerangka besi, dasarnya kasa kawat dan ditempatkan pada tiang-tiang. Selokan dibuat pada setiap bedeng saphi untuk pengaliran air. setelah itu bedeng saphi ditutupi dengan sungkup selama kurang lebih satu bulan (Febriana et al., 2023).

Teknik persemaian adalah metode pembibitan tanaman dengan penyemaian benih dalam kondisi terkendali. Tujuannya adalah memastikan pertumbuhan awal tanaman yang sehat, kuat, dan seragam. Penelitian menunjukkan kegagalan persemaian hanya sekitar 2% dan keberhasilannya 98%. Penggunaan sekam bakar terbukti meningkatkan aerasi tanah dan menekan risiko infeksi jamur. Bibit yang mencapai tinggi 30–40 cm siap didistribusikan dan memiliki adaptasi tinggi di lapangan. Oleh karena itu, penerapan teknik pembibitan yang baik sangat penting dalam meningkatkan produksi pohon suren secara berkelanjutan.

REFERENSI

- Aprimonika, D & Vauzia (2024). *Dampak Pencahayaan Terhadap Pertumbuhan Bibit Salam (Syzygium polyanthum) UPTD BSPTH Dinas Kehutanan Provinsi Sumatera Barat*. 830–836.
- Desmayanti, R., Kardiman, R., Anhar, A., & Violita, V. (2024). Non-Timber Forest Products Used as Commercialized Crafts in Padang Panjang City West Sumatra. *Jurnal Biologi Tropis*, 24(2), 1–8. <https://doi.org/10.29303/jbt.v24i2.6699>
- Gunawan, W. (2017). *Pengelolaan Tanaman Hutan melalui Teknik Perbanyakan Semai*. Penerbit Sains.
- Febriana, T., Leilani, I., Putri, E., & Sulastri, E. (2023). *Pertumbuhan Tanaman Kaliandra (Calliandra calothyrsus) Sebagai Pengganti Bahan Bakar Batu Bara*. 2016, 952–958.
- Fitri, A., & Satria, R. (2024). *Pembibitan Tanaman Alpukat (Persea americana) Secara Generatif di UPTD BSPTH Dinas Kehutanan Sumatera Barat*. 591–602.
- Hasanuddin, D., Mulyadi, A., & Wijayanti, A. (2020). Pemanfaatan Toona sureni dalam Rehabilitasi Lahan Kritis: Studi Kasus di Jawa Barat. *Jurnal Konservasi Alam*, 5(2), 112–118.
- Kusmanto, T., Wulandari, R., & Yulianto, A. (2018). Metode Penyemaian dan Pemeliharaan Bibit Tanaman Hutan. *Jurnal Agronomi Hutan*, 11(3), 22–30.
- Mahdiyah, N., Leilani, I., & Putri, E. (2023). Profile of Bukit Barisan I Protection Forest , Lubuk Paraku Sub-watershed , Lubuk Kilangan District , Padang City Profil Hutan Lindung Bukit Barisan I Sub DAS Lubuk Paraku Kecamatan Lubuk Kilangan Kota Padang Abstrak Pendahuluan. *Serambi Biologi*, 8(3), 533–541.
- Rahayu, S., & Susanti, T. (2017). Tumbuhan Suren dan Pemanfaatannya. *Jurnal Biologi Indonesia*, 18(2), 128–134.
- Zulkarnain, H., Fajar, M., & Harsono, W. (2020). Penyemaian Benih Tanaman Hutan dan Pengaruh Media Tanam. *Jurnal Kehutanan Indonesia*, 16(3), 118–125.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terimakasih kepada Bapak/Ibu/Kakak/Abang dan seluruh Staff Kepegawaian Dinas Kehutanan Provinsi Sumatera Barat, terkhusus UPTD Balai Sertifikasi dan Perbenihan Tanaman Hutan yang sudah banyak membantu dan memberikan pengalaman berharga selama penelitian berlangsung. Terimakasih kepada teman-teman ‘Sibolang’

yang banyak memberikan masukan dan semangat selama melakukan penelitian hingga penyusunan artikel ini.