

BAB I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Tanaman alpukat (*Persea americana* Mill.) adalah salah satu komoditi hortikultura yang berasal dari Amerika Tengah dan telah menyebar luas ke berbagai negara, termasuk kawasan Asia Tenggara. Di Indonesia, alpukat telah dibudidayakan sejak abad ke-18. Tanaman ini dikenal sebagai komoditas buah bernilai ekonomi tinggi, kaya kandungan nutrisi, serta berpeluang untuk dibudidayakan secara luas. Kebutuhan pasar terhadap buah alpukat terus meningkat sehingga menuntut peningkatan produksi bibit secara cepat dan dalam jumlah besar (Fitri & Satria, 2024).

Peningkatan permintaan pasar terhadap alpukat belum diikuti oleh kestabilan produksi alpukat di Sumatera Barat. Salah satu kendala utama adalah ketersediaan bibit unggul. Hal ini disebabkan oleh dominannya penggunaan perbanyakan generatif yang menghasilkan tanaman tidak seragam, serta belum optimalnya penerapan teknik perbanyakan vegetatif. Bibit dengan kualitas rendah dapat memengaruhi pertumbuhan serta hasil tanaman (Suwirta *et al.*, 2019). Kondisi tersebut tercermin dari data produksi alpukat di Sumatera Barat yang mengalami fluktuasi.

Berdasarkan data Direktorat Jenderal Hortikultura (2025), produksi alpukat pada tahun 2021 sebesar 84.083 ton, meningkat menjadi 112.723 ton pada tahun 2022, turun menjadi 102.476 ton pada tahun 2023, dan pada tahun 2024 ada sedikit peningkatan menjadi 106.135 ton. Hal ini menunjukkan bahwa budidaya alpukat di Sumatera Barat masih belum stabil salah satunya disebabkan oleh mutu benih dan praktik pembibitan yang belum optimal. Oleh karena itu, diperlukan upaya peningkatan dalam aspek budidaya, terutama dalam penyediaan bibit bermutu secara konsisten. Penyediaan bibit unggul sejak tahap awal menjadi faktor kunci dalam mendukung budidaya alpukat yang produktif dan berkelanjutan (Sadwiyanti *et al.*, 2009).

Salah satu upaya dalam penyediaan bibit bermutu adalah melalui teknik perbanyakan tanaman, baik secara generatif maupun vegetatif. Perbanyakan generatif dilakukan melalui biji, namun kurang dianjurkan untuk produksi buah

karena menghasilkan keturunan yang tidak seragam, memiliki umur berbuah lebih lama, serta kualitas buah baru dapat diketahui setelah tanaman berproduksi. Meskipun demikian, perbanyakan generatif memiliki keunggulan berupa sistem perakaran yang kuat dan teknik yang relatif mudah, sehingga umumnya digunakan sebagai batang bawah (Puja *et al.*, 2024 ; Suwitra *et al.*, 2019). Menurut Kementerian Pertanian Republik Indonesia (2023), kriteria bibit alpukat siap salur meliputi tinggi bibit minimal 50 cm dari leher akar, diameter batang minimal 8 mm, tinggi penyambungan maksimal 30 cm, kondisi fisik sehat, batang kokoh dan tegak, serta ukuran *polybag* 25 cm x 12,5 cm (diameter 15 cm). Namun, pada tahap pembibitan sebagai batang bawah, bibit belum dituntut memenuhi seluruh kriteria benih siap salur tersebut. Bibit umumnya telah dapat digunakan sebagai batang bawah untuk penyambungan ketika mencapai tinggi sekitar 25-30 cm dan memiliki kondisi pertumbuhan yang sehat. Oleh karena itu, keberhasilan pertumbuhan bibit pada fase persemaian menjadi faktor penting karena akan menentukan kecepatan bibit mencapai ukuran siap sambung serta memengaruhi kualitas batang bawah yang dihasilkan.

Fase persemaian merupakan tahap awal yang sangat menentukan keberhasilan pertumbuhan tanaman di fase selanjutnya. Pada tahap ini, bibit masih rentan terhadap perubahan lingkungan sehingga memerlukan kondisi tumbuh yang optimal untuk mendukung pembentukan sistem perakaran dan tajuk. Bibit yang tumbuh optimal pada fase ini akan menghasilkan tanaman yang lebih vigor, seragam, dan memiliki daya adaptasi tinggi saat dipindahkan ke lapangan. Sebaliknya, kondisi lingkungan yang tidak sesuai dapat menghambat pertumbuhan dan menurunkan kualitas bibit secara keseluruhan (Fitri & Satria, 2024).

Pertumbuhan bibit sangat dipengaruhi oleh kondisi iklim mikro, terutama cahaya, suhu, dan kelembapan. Cahaya berperan penting dalam proses fotosintesis, aktivitas hormon, serta pembentukan organ tanaman. Bibit yang ditanam di tempat terbuka rentan mengalami fluktuasi suhu, intensitas cahaya berlebih, dan paparan hujan langsung yang dapat menyebabkan stres tanaman (Juhaeti *et al.*, 2015). Oleh karena itu, diperlukan modifikasi lingkungan mikro melalui penggunaan naungan. Menurut Rinanto *et al.* (2022), naungan berfungsi untuk mengontrol intensitas dan kualitas cahaya, menjaga kelembapan udara, melindungi bibit dari hujan langsung,

serta mengurangi gangguan hama dan penyakit. Setiap jenis naungan memiliki kemampuan intersepsi cahaya yang berbeda sehingga memengaruhi kondisi suhu dan intensitas cahaya di bawahnya. Perbedaan warna plastik naungan, seperti bening, merah, dan biru, terbukti dapat mempengaruhi pertumbuhan tanaman (Pradesta *et al.*, 2017).

Bibit alpukat yang berasal dari perbanyakan generatif dan digunakan sebagai stok batang bawah memerlukan kondisi lingkungan yang sesuai selama fase persemaian agar dapat tumbuh optimal. Salah satu faktor lingkungan yang berpengaruh terhadap pertumbuhan bibit adalah kondisi mikroklimat yang meliputi suhu, kelembapan udara, dan intensitas cahaya. Pengaturan mikroklimat dapat dilakukan melalui penggunaan naungan yang berfungsi mengurangi radiasi matahari berlebih serta menjaga kestabilan suhu dan kelembaban di sekitar tanaman (Sadwiyanti *et al.*, 2009). Oleh karena itu, pemilihan jenis naungan yang tepat menjadi penting untuk mendukung pertumbuhan bibit yang cepat, kokoh, dan seragam.

Penelitian mengenai penggunaan berbagai jenis naungan pada pertumbuhan bibit alpukat, terutama perbandingan antara naungan plastik dan naungan alami seperti daun kelapa masih sangat terbatas. Menurut Anggara (2014), naungan dari daun kelapa mampu mengurangi intensitas cahaya matahari sebesar 60-70 % serta membantu menstabilkan suhu dan kelembaban. Selain itu, daun kelapa berpotensi sebagai naungan alami yang ramah lingkungan, mudah diperoleh, dan efektif meredam panas. Namun, pemanfaatannya di lapangan masih sangat jarang dilakukan dan sering kali hanya menjadi limbah di kebun petani (Fahirah *et al.*, 2018).

Terlepas dari banyaknya penelitian mengenai pengaruh naungan pada berbagai komoditas tanaman, kajian yang secara khusus membandingkan efektivitas naungan pada pembibitan alpukat masih sangat terbatas. Selain itu, informasi mengenai respons bibit alpukat pada fase awal pertumbuhan terhadap perbedaan jenis naungan belum banyak dilaporkan, khususnya dalam kondisi lingkungan tropis seperti di Indonesia. Oleh karena itu, penelitian ini menjadi penting untuk memberikan informasi ilmiah terkait jenis naungan yang paling

sesuai dalam mendukung pertumbuhan bibit alpukat, sehingga dapat diaplikasikan dalam praktik pembibitan secara lebih efektif dan efisien.

Berdasarkan uraian tersebut, diperlukan upaya untuk menciptakan kondisi lingkungan persemaian yang sesuai, salah satunya melalui pengaturan jenis naungan, sehingga pertumbuhan bibit alpukat sebagai batang bawah dapat berlangsung secara optimal dan mencapai ukuran siap sambung dalam waktu yang lebih cepat. Penelitian ini difokuskan pada varietas Cipadak yang digunakan sebagai batang bawah karena memiliki ketahanan terhadap hama dan penyakit, adaptif terhadap lingkungan, memiliki pertumbuhan yang kuat, serta cocok ditanam di dataran rendah (Pratama *et al.*, 2023). Dengan demikian, dilakukan penelitian yang berjudul “Respons Pertumbuhan Bibit Tanaman Alpukat (*Persea americana* Mill.) Terhadap Beberapa Jenis Naungan Pada Persemaian”.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas maka rumusan masalah dari penelitian ini yaitu bagaimana respons pertumbuhan bibit tanaman alpukat terhadap beberapa jenis naungan dalam persemaian sebagai stok batang bawah ?

C. Tujuan

Tujuan penelitian ini adalah menentukan jenis naungan yang terbaik untuk pertumbuhan bibit tanaman alpukat pada tahap persemaian sebagai stok batang bawah.

D. Manfaat

Manfaat dari penelitian ini adalah untuk memberikan informasi ilmiah terkait respons pertumbuhan bibit alpukat terhadap pemberian beberapa jenis naungan sebagai stok batang bawah, menjadi referensi bagi petani dan praktisi dalam menentukan jenis naungan yang sesuai untuk menghasilkan bibit alpukat yang berkualitas serta mempercepat pencapaian ukuran siap sambung. Selain itu, penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi bagi pengembangan penelitian selanjutnya yang berkaitan dengan teknik pembibitan dan pengelolaan lingkungan tumbuh pada persemaian alpukat.