

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Hortikultura adalah salah satu sektor pertanian yang berpotensi tinggi untuk dikembangkan di Indonesia, mengingat topografi dan kondisi iklim Indonesia yang cocok untuk ditanami tanaman hortikultura, sehingga beberapa tanaman bisa ditanam dan dipanen sepanjang tahun di beberapa wilayah di Indonesia, salahsatunya yaitu sayuran (Hastusi, 2007).

Menurut Hamidah (2015), sayuran memiliki peranan penting bagi kesehatan manusia karena dapat menjadi sumber vitamin dan gizi baik lainnya yang dibutuhkan tubuh manusia. Berdasarkan konsep ilmu gizi, panganan yang dikonsumsi manusia harus mengandung gizi yang cukup untuk menunjang tumbuh kembang manusia, dimana hal ini tentu menjadi kewajiban kita dalam menjaga kesehatan tubuh sebagai ungkapan rasa syukur terhadap pemberian Allah SWT. sesuai dengan QS. Al-Baqarah (2;168)

يَا أَيُّهَا النَّاسُ كُلُوا مِمَّا فِي الْأَرْضِ حَلَالًا طَيِّبًا وَلَا تَتَّبِعُوا خُطُوَاتِ الشَّيْطَانِ
إِنَّهُ لَكُمْ عَدُوٌّ مُّبِينٌ

“Wahai manusia! Makanlah dari (makanan) yang halal dan baik yang terdapat di bumi, dan janganlah kamu mengikuti langkah-langkah setan. Sungguh, setan itu musuh yang nyata bagimu” yang memerintahkan kita untuk memakan makanan yang baik yang tumbuh di bumi yaitu makanan yang memiliki gizi yang baik bagi manusia seperti buah-buahan dan sayur-

sayuran. Salah satu produk sayuran yang dapat dibudidayakan untuk dikonsumsi oleh masyarakat Indonesia yaitu terung ungu.

Terung ungu merupakan jenis tumbuhan yang akrab dikenal sebagai sayur-sayuran dan ditanam untuk dimanfaatkan buahnya sebagai bahan makanan, baik dikonsumsi sebagai lalapan maupun sebagai bahan makanan olahan. Umumnya terung ungu dikonsumsi banyak kalangan masyarakat di Indonesia dalam bentuk olahan sayur atau lalapan karena rasanya yang lezat untuk dikonsumsi dengan nasi. Selain itu juga, terung ungu mengandung gizi yang cukup tinggi dan komposisinya lengkap seperti karbohidrat, protein, kalsium, lemak, vitamin B, vitamin A, vitamin C, dan zat besi, dan fosfor (Soetasad, 2012)

Selain kandungan gizinya yang baik, budidaya terung juga dapat dikembangkan untuk menjadi sumber penghasilan masyarakat Indonesia. Menurut Liana (2008) bisnis terung masih memberikan peluang pasar yang cukup baik terutama untuk memenuhi permintaan pasar dalam negeri. Melihat tingkat konsumsi terung masyarakat Indonesia, produksi terung secara fluktuatif cenderung meningkat dalam satu dekade terakhir. Menurut data dari Badan Pusat Statistik, produksi terung ungu di Indonesia sebanyak 676.339 ton pada tahun 2021. Jumlah tersebut meningkat 17,54 % jika dibandingkan dengan tahun 2020 yaitu sebesar 575.392 ton. Untuk mendapatkan hasil panen yang maksimal, tentu perlu memerhatikan teknik budidayanya, karena hasil yang baik berasal dari proses budidaya yang baik pula.

Dalam proses budidaya, jika ingin mendapatkan hasil yang maksimal maka harus memerhatikan keadaan lingkungan tumbuhnya, salah satu diantaranya adalah ketersediaan air untuk proses budidaya. Kawasan dengan curah hujan yang sangat rendah akan mempersulit proses budidaya untuk mendapatkan hasil buah terung yang maksimal. Sebaliknya pada wilayah dengan kecukupan air yang baik akan memudahkan proses budidaya tanaman terung sehingga menghasilkan buah terung yang maksimal. Selain itu, perlu juga dilakukan penanganan pascapanen secara integrasi dengan proses budidaya hingga proses pemasaran (Utama & Antara, 2013). Tujuannya yaitu untuk mengoptimalkan hasil panen sampai proses pemasaran, mengingat masih banyak di sejumlah daerah masih mengalami kelangkaan pangan. Permasalahan yang kerap dialami ketika melakukan proses budidaya tanaman terung ungu salah satunya yaitu cekaman kekeringan. Menurut (Pallardy, 2008) tanah yang mengalami cekaman kekeringan memiliki potensial air antara $-1,5 - 2,5$ Mpa, sedangkan pada kondisi kapasitas lapang memiliki tekanan $- 0,033$ Mpa.

Untuk mengatasi permasalahan dalam budidaya terung yang menyebabkan rendahnya produktivitas terung nasional yaitu para petani harus melakukan inovasi-inovasi atau terobosan agar dapat meningkatkan produksi terung yang dapat mencukupi kebutuhan masyarakat. Inovasi ataupun usaha yang dapat dilakukan oleh para pelaku usaha tani untuk meningkatkan hasil panen tanaman terung selain dengan usaha diversifikasi, ekstensifikasi, dan rehabilitasi juga dapat dilakukan melalui intensifikasi.

Menurut Adisarwanto & Wudianto (2002), terdapat banyak cara yang terbukti mampu meningkatkan hasil panen, baik secara kuantitas maupun kualitas, salah satunya yaitu pemangkasan. Pemangkasan merupakan kegiatan dalam proses budidaya untuk menghilangkan atau membuang beberapa bagian dari tanaman seperti tunas, bunga dan daun yang keberadaannya dianggap berlebihan atau tidak dikehendaki. Tujuannya yaitu agar penerimaan cahaya matahari lebih maksimal, dengan demikian proses fotosintesis dapat berjalan lebih baik sehingga dapat memaksimalkan tumbuhan untuk menuju fase generatifnya (pembentukan bunga). Selain itu, pemangkasan tunas air juga bertujuan agar merangsang pertumbuhan tunas-tunas produktif. Sunaryono (2013) menyatakan bahwa tanaman yang memiliki percabangan dan daun yang rimbun tidak dapat berbuah lebat, hingga produksinya rendah. Dengan perlakuan pemangkasan ini diharapkan tingkat kerimbunan daun dapat berkurang, sehingga tanaman akan berbuah banyak dan produksinya pun meningkat.

1.2 Rumusan Masalah

1. Apakah pemangkasan tunas air pada tanaman terung ungu berpengaruh terhadap pertumbuhan dan hasil panen tanaman terung ungu
2. Taraf pemangkasan yang manakah yang paling efektif untuk meningkatkan hasil panen tanaman terung ungu

1.3 Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui pengaruh pemangkasan tunas air terhadap pertumbuhan dan hasil panen terung ungu
3. Untuk mengetahui taraf pemangkasan yang mana yang paling efektif untuk meningkatkan hasil panen terung ungu

1.4 Kegunaan Penelitian

1. Secara akademik untuk mengetahui pengaruh pemangkasan tunas air terhadap pertumbuhan dan hasil panen tanaman terung ungu
2. Secara praktik untuk memberikan pengetahuan kepada penulis, petani maupun instansi yang terkait sebagai upaya peningkatan produktivitas terung ungu

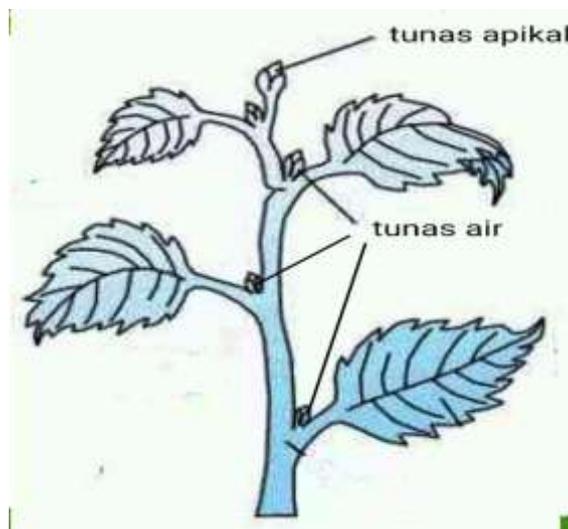
1.5 Kerangka Pemikiran

Solanum melongena L. pertama kali ditemukan di wilayah Burma-Yunnan dan berevolusi dari *Solanum incarum* yang sebelumnya bermigrasi dari Timur Tengah dan Afrika Timur ke Asia. Keanekaragaman terjadi di wilayah India, Myanmar, dan China dimana banyak ditemukan jenis terung liar. Laporan pertama penggunaan terung sebagai kultivar berasal dari sekitar 2000 tahun yang lalu dalam literatur botani pertanian Sanskerta dan Cina. Tumbuhan yang biasa dikenal dengan nama terung di Asia *Solanum melongena* L. ini banyak dibudidayakan sebagai sayuran, terung juga diduga berasal dari Afrika bernama *S. iscanum*, kemudian berkembang di Australia. (Mashudi, 2007)

Terung (*Solanum melongena L.*) merupakan salah satu komoditi sayuran yang sangat digemari oleh masyarakat karena memiliki gizi yang cukup tinggi, terutama kandungan vitamin A dan Fosfor (Muldiana & Rosdiana, 2017). Dalam tiap 100 gram buah terung segar mengandung 24 kal ; 5,5 g karbohidrat 1,1 g protein ; 4,0 mg vitamin A ; 5 mg vitamin C ; 0,04 mg vitamin B1; 0,2 g lemak ; 15,0 mg kalsium ; 37,0 mg fosfor ; 0,4 mg zat besi ; dan 92,7 g air. Kadar kalium yang cukup tinggi serta natrium yang rendah ini dapat mencegah resiko hipertensi sehingga sangat baik untuk dikonsumsi (Safei et a., 2014).

Secara umum, produksi terung di Indonesia masih tergolong rendah dan belum mampu memenuhi kebutuhan pasar. Berdasarkan data Badan Pusat Statistik (2021), produksi terung tahun 2018 sebesar 551.552 ton, kemudian pada tahun 2019 sebanyak 575.393 ton dan 2020 sebanyak 575.392 ton dengan luas panen masing-masing 44.5 ha, 43.7 ha dan 47.0 ha. Produksi terung Indonesia menyentuh level tertingginya pada tahun 2021 yakni sebanyak 676.339 ton. Jika diurutkan berdasarkan wilayahnya, Sumatera Barat menjadi pusat produksi terung terbesar di Indonesia, yaitu sebesar 107.268 ton atau setara dengan 15,86% dari total produksi terung di Indonesia. Pada urutan kedua yaitu Jawa Barat dengan produksi terung sebanyak 99.958 ton. Lalu Jawa Timur dengan jumlah produksi terung sebanyak 90.519 ton. Produksi terung di Bengkulu tercatat sebanyak 80.660 ton. Ada pula Sumatera Utara dan Jawa Tengah dengan produksi terung masing-masing sebanyak 51.320 ton dan 47.511 ton. Sementara, dan provinsi yang jumlah produksi terungnya terendah yaitu Provinsi Jakarta yaitu hanya 15 ton.

Upaya menjaga kestabilan produksi dalam upaya memenuhi kebutuhan masyarakat yang semakin meningkat perlu dilakukan, maka dirasa perlu untuk menerapkan teknologi budidaya guna meningkatkan kuantitas dan kualitas terung. Usaha yang dapat dilakukan dengan melakukan rekayasa dalam proses budidaya yaitu dengan melakukan teknik *pinching* atau pemangkasan tunas air pada tanaman terung. Visualisasi tunas air terdapat pada (gambar 1)



Gambar 1 Tunas air
(Sumber : Asmawati, 2013)

Tunas air merupakan tunas yang tumbuh pada setiap ketiak daun, tunas ini dapat tumbuh dengan cepat karena sebagian besar serapan hara tertuju pada tunas ini. Tunas air pada batang primer tanaman terung biasanya berjumlah 5 hingga 6 tunas dan pada batang sekunder biasanya terdapat 3 hingga 4 tunas. Tunas ini dipangkas agar serapan hara terfokus pada pertumbuhan buah (Firmanto, 2011)

Pemangkasan tunas air biasanya dilakukan oleh para petani setelah tanaman terung berusia 21 HST dan dilakukan rutin setiap 2 minggu sekali, dengan

memangkas tunas yang tumbuh pada setiap ketiak daun di bawah bakal bunga pertama dan memelihara tunas yang terdapat pada atas bakal bunga pertama, kemudian pemangkasan dilakukan rutin setiap 2 minggu sekali dibarengi dengan pemangkasan daun tanaman yang terlalu lebat.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Jatumara & Suryanto, (2018); Prayudo & Sundahri (2022) yang hasil penelitiannya menunjukkan bahwa tanaman terung yang dilakukan pemangkasan tunas air akan memiliki buah yang lebih besar ketimbang tanaman yang tidak dilakukan pemangkasan tunas air, sedangkan tanaman yang tidak dilakukan pemangkasan tunas air kuantitas buahnya lebih banyak dibandingkan tanaman yang dilakukan pemangkasan tunas air tentu dengan ukuran dan berat buah yang lebih kecil. Hal ini karena pada tanaman terung yang dilakukan pemangkasan tunas air, hasil fotosintat dan serapan hara akan terfokus pada perkembangan buah terung dan tidak terbagi untuk pertumbuhan tunas air sehingga pertumbuhan buah lebih maksimal, sedangkan pada tanaman terung yang tidak dilakukan pemangkasan tunas air hasil fotosintat dan serapan haranya akan terbagi pada pertumbuhan tunas air sehingga tidak terfokus pada pertumbuhan buah terung.

Berdasarkan penelitian Seran (2016), pemangkasan tunas air pada tanaman terung berpengaruh pada diameter batang, diameter buah, berat per buah, berat buah per tanaman, berat buah per petak dan total panen, berat segar berangkasan dan indeks panen. Dimana perlakuan yang paling efektif yaitu Pemangkasan satu tunas air.

Hasil penelitian Makmur (2019), menemukan hasil bahwa pemotongan pucuk air setelah 30 HST memberikan pengaruh baik pada tinggi tanaman dan jumlah daun terhadap pertumbuhan tanaman terung, hal tersebut diduga karena pada pemotongan pucuk apikal dapat menghilangkan dominansi apikal. (pengaruh penghambatan ujung pucuk terhadap pertumbuhan tunas di bawahnya), sehingga akan menstimulasi pertumbuhan tunas lateralnya yang kemudian dipelihara lebih lanjut hingga membentuk kuncup bunga. Hal ini sesuai dengan pendapat Pracaya *dalam* Seran (2016) Ada dua jenis pemangkasan pada tanaman terung yaitu pemangkasan tunas dan pemangkasan bunga. Tunas yang tumbuh di ketiak daun pertama sampai tunas yang di bawah bunga yang kedua harus dibuang. Pemangkasan bunga dilakukan pada bunga pertama. Pemangkasan dilakukan sedini mungkin, sebelum tunas atau bunga tumbuh besar.

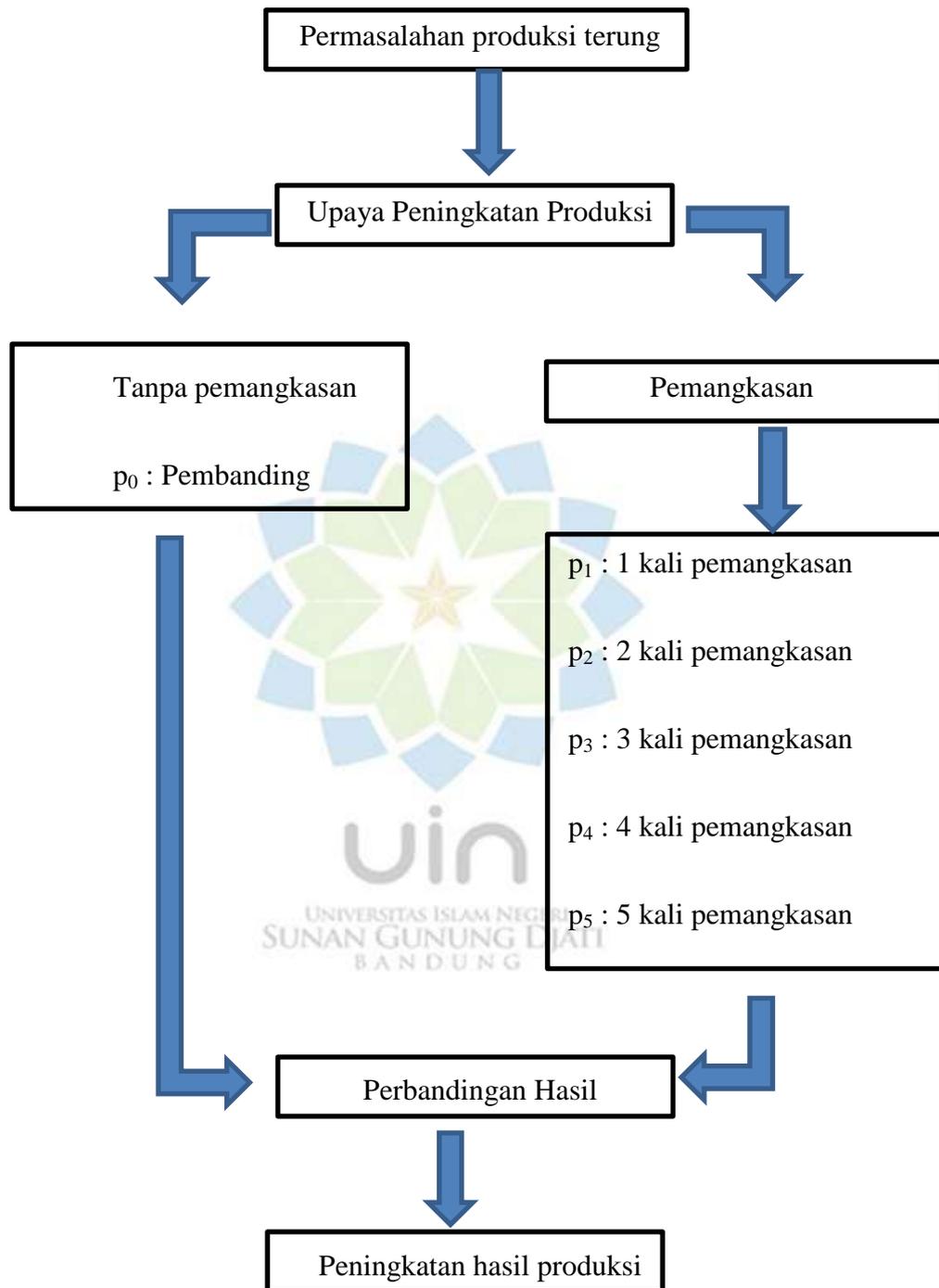
Pemangkasan tunas air pada tanaman terung dapat dilakukan dengan berbagai metode, salah satunya dengan memerhatikan persentase kuantitas pemangkasannya, berdasarkan penelitian Prayudo & Sundahri (2022), persentase pemangkasan tunas lateral pada pemangkasan 50% merupakan tingkat pemangkasan terbaik untuk meningkatkan pertumbuhan dan hasil tanaman terung ungu karena pada variabel pengamatan tinggi tanaman, jumlah buah, panjang buah, berat buah, dan kekerasan buah memiliki nilai tertinggi.

Selain itu juga, pemangkasan tunas juga dapat dilakukan pada fase vegetatif dan generatif tanaman, karena berkaitan dengan pertumbuhan tanaman. Pemangkasan pada fase vegetatif menyebabkan pertumbuhan vegetatif berkurang, sehingga akan merangsang pertumbuhan generatif karena pemangkasan akan

mengurangi produksi auksin. Hasil penelitian yang dilakukan Jatumara & Suryanto (2018), menunjukkan bahwa perlakuan pemangkasan tunas air berpengaruh pada jumlah daun berbagai umur pengamatan, luas daun, dan jumlah cabang. Tanaman dengan perlakuan pemangkasan tunas air memiliki jumlah cabang yang sedikit sehingga hasil fotosintesis dapat digunakan untuk pembentukan buah. Sedangkan pada tanaman tanpa pemangkasan tunas air semua cabang dibiarkan tumbuh sehingga hasil fotosintesis banyak digunakan untuk pembentukan daun dan tunas baru. Pemangkasan tunas air bertujuan untuk menjaga keseimbangan antara cabang dan buah. Jumlah cabang akan berpengaruh terhadap kualitas dan kuantitas buah. Menurut Firmanto (2011), pemangkasan tunas air dilakukan untuk mengurangi pertumbuhan vegetatif seperti daun dan cabang, serta merangsang pertumbuhan generatif dan meningkatkan penerimaan cahaya matahari.

Pemangkasan tunas air yang dilakukan pada tanaman terung selain untuk memaksimalkan hasil fotosintat pada buah juga bermanfaat untuk memaksimalkan sorotan sinar matahari pada tanaman karena pemangkasan dapat membuat tanaman menjadi tidak terlalu rimbun sehingga tanaman seluruh bagian tanaman terkena sinar matahari secara merata, tanaman yang tidak terlalu rimbun juga dapat membuat bobot tanaman tidak terlalu berat sehingga menghindari tanaman mengalami rebah atau roboh (Rukmana, 1998).

Skema kerangka pemikiran :



Gambar 2. Skema kerangka pemikiran

1.6 Hipotesis

1. Pemangkasan tunas air pada tanaman terung ungu dapat meningkatkan hasil panen terung ungu
2. Terdapat taraf pemangkasan yang paling optimal untuk meningkatkan hasil panen tanaman terung ungu

