

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kentang (*Solanum tuberosum L.*) merupakan salah satu umbi umbian yang banyak digunakan sebagai sumber karbohidrat atau makanan pokok bagi masyarakat Yang memiliki manfaat di antaranya sebagai bahan pangan, sayuran, bahan baku industri, dan memiliki prospek yang bagus untuk mendukung program diversifikasi pangan yang sedang di gagas oleh pemerintah guna mewujudkan ketahanan pangan secara berkelanjutan. Kentang merupakan salah satu komoditas hortikultura strategis yang memiliki nilai ekonomi tinggi serta berperan penting dalam penyediaan sumber karbohidrat alternatif selain beras. Tanaman kentang dibudidayakan pada daerah dataran tinggi yang memiliki suhu udara rendah dan curah hujan sedang hingga tinggi. Di Indonesia, produksi kentang terus dikembangkan untuk memenuhi kebutuhan konsumsi rumah tangga maupun industri pengolahan. Selain kentang konsumsi, pengembangan kentang mini (*Solanum tuberosum*) menjadi perhatian karena berpotensi sebagai benih bermutu, bahan baku olahan premium, serta memiliki nilai jual lebih tinggi pada segmen pasar tertentu.

Badan Pusat Statistik (BPS) melaporkan produksi kentang Indonesia pada 2023 menyentuh, 1,2 juta ton. Jumlah ini turun sekitar 18% dari produksi 2022 yang mencapai 1,5 juta ton. Ini merupakan yang kedua kalinya dalam empat tahun terakhir. Sedangkan permintaan kentang terus mengalami peningkatan seiring peningkatan jumlah penduduk dan perkembangan industri pengolahan cepat saji. Sementara produksi kentang di Sulawesi Selatan juga mengalami penurunan hingga 35% dengan luas panen sekitar 3.29 ha dengan jumlah produksi sebesar 595.942 kwintal. Pada

Badan Pusat Statistik (2023) Toraja Utara data produksi tanaman kentang tidak tercantum. Didalamnya mengindikasikan luas tanam dan produksi kentang masih sangat rendah sehingga untuk memenuhi kentang di Toraja harus didatangkan dari luar daerah seperti Enrekang. Berdasarkan data ini, maka perlu dilakukan upaya untuk meningkatkan produksi kentang

Upaya peningkatan produksi kentang melalui inovasi teknologi bidang pertanian sudah mulai di terapkan untuk petani yakni penyediaan bibit unggul pupuk dan pestisida. Namun umumnya petani masih menggunakan pupuk kimia dan pestisida kimia yang dapat berdampak pada penurunan kualitas tanah atau kesuburan tanah yang pada akhirnya membutuhkan pupuk dengan dosis yang makin tinggi. Hal ini pada akhirnya berdampak pada kenaikan tingginya biaya produksi untuk penyediaan pupuk dan seiring meningkatnya degradasi tanah. Peningkatan produksi kentang mini sangat dipengaruhi oleh ketersediaan unsur hara yang cukup dan seimbang. Pada budidaya kentang, kebutuhan unsur hara makro seperti nitrogen (N), fosfor (P), dan kalium (K) relatif tinggi karena tanaman ini membentuk umbi sebagai organ penyimpanan hasil fotosintesis. Penggunaan pupuk anorganik secara terus-menerus memang mampu meningkatkan hasil, namun dalam jangka panjang dapat menurunkan kualitas fisik, kimia, dan biologi tanah. Oleh karena itu, diperlukan alternatif pemupukan yang lebih ramah lingkungan dan berkelanjutan.

Pupuk organik menjadi alternative untuk tetap menjaga kesuburan tanah. Hal ini karena pupuk organik bermanfaat tidak hanya untuk penambahan unsur hara dalam tanah tetapi juga dapat memperbaiki sifat fisik tanah dan biologi tanah. Ada banyak sumber daya alam yang berpotensi untuk dijadikan sebagai pupuk organik . Salah satu sumber bahan organik yang berpotensi dimanfaatkan adalah sabut kelapa. Limbah

sabut kelapa mengandung bahan organik, kalium, serta memiliki kemampuan memperbaiki struktur dan aerasi tanah. Melalui proses fermentasi menjadi bokashi, bahan ini dapat mengalami dekomposisi lebih cepat sehingga unsur haranya lebih tersedia bagi tanaman. Sabut kelapa memberikan banyak manfaat bagi tanaman kentang, termasuk memperbaiki struktur tanah dengan meningkatkan drainase, aerasi, dan porositas, serta menahan kelembapan untuk mengurangi kekeringan. Sabut kelapa juga berfungsi sebagai media tanam alternatif yang mendukung pertumbuhan akar, mengurangi penyakit tanah berkat sifat anti-mikroba alaminya, dan dapat digunakan sebagai mulsa untuk menjaga suhu tanah serta menekan pertumbuhan gulma, sehingga secara keseluruhan meningkatkan kesehatan tanaman kentang dan potensi hasil panen. Penggunaan bokashi sabut kelapa diharapkan mampu meningkatkan pertumbuhan vegetatif dan pembentukan umbi kentang mini melalui perbaikan sifat fisik dan kimia tanah

Satu butir kelapa kira-kira menghasilkan 0,4 kg sabut yang mengandung 30% serat yang kaya unsur. Komposisi kimia sabut kelapa antara lain selulosa, lignin, pyroligeous acid, gas, arang, ter, tannin dan potassium. Sabut kelapa mengandung unsur kalium sebesar 10,25%, sehingga dapat menjadi alternatif sumber kalium organik untuk menggantikan pupuk KCl. Unsur hara seperti Ca, Mg, K, Na dan P sesuai digunakan sebagai pupuk organik. (Dinpertan Pangan 2022)

Bokashi sabut kelapa dapat meningkatkan kualitas media tanam yang lebih efektif dan ramah lingkungan. Proses fermentasi dalam pembuatan bokashi membantu mengurai lignin, menurunkan rasio C/N, dan mempercepat dekomposisi sabut kelapa, sehingga meningkatkan ketersediaan nutrisi bagi tanaman. Selain itu, penambahan bahan organik lain seperti dedak atau pupuk kandang dalam proses pembuatan bokashi

memberikan nutrisi tambahan, memperbaiki sifat fisik dan kimia sabut kelapa, serta mendukung pertumbuhan tanaman dan mengurangi limbah.

Berdasarkan uraian di atas maka dilakukan percobaan berupa meneliti dengan judul **“Respon pertumbuhan dan produksi tanaman kentang mini terhadap pemberian bokashi sabut kelapa.**

1.2 Rumusan Masalah

1. Bagaimana respon pertumbuhan dan produksi kentang mini terhadap pemberian pupuk bokashi sabut kelapa?
2. Berapa dosis terbaik pupuk untuk pertumbuhan dan produksi tanaman kentang mini?

1.3 Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui respon pertumbuhan dan produksi kentang mini terhadap pemberian pupuk bokashi sabut kelapa
2. Untuk mengetahui dosis pupuk bokashi sabut kelapa yang direspon baik oleh pertumbuhan produksi kentang mini

1.4 Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi ilmiah mengenai pemanfaatan bokashi sabut kelapa sebagai sumber pupuk organik dalam budidaya kentang mini, Hasil penelitian ini dapat menjadi referensi bagi petani dalam menentukan dosis pupuk yang tepat untuk meningkatkan pertumbuhan dan produksi tanaman kentang secara berkelanjutan, serta menjadi bahan rujukan bagi penelitian selanjutnya dalam pengembangan teknologi pemupukan berbasis bahan organik.