

I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Indonesia adalah salah satu Negara pengekspor komoditi kayu manis (*Cinnamomum burmannii*) berkualitas terbaik di dunia, selain Negara China, Srilangka, Vietnam dan Madagaskar. Kayu manis adalah salah satu komoditas rempah yang digunakan untuk mengembangkan ekspor. Di Indonesia 60% kebutuhan kayu manis di dunia 90% berasal dari Provinsi Jambi (Chatra *et al.*, 2023). Luas area wilayah kulit manis di Provinsi Jambi sebesar 46.132 Ha dan produksi kayu manis 56.253 ton. Sedangkan area wilayah tanam kayu manis terluas di Jambi yang berada di daerah Kabupaten Kerinci 40.762. (Dinas Perkebunan Provinsi Jambi. (2020); Dinas Perkebunan dan Pertenakan Kerinci (2019).

Peran kayu manis pada perekonomian daerah Kabupaten Kerinci sangat berguna karena kayu manis memiliki hasil 6,35%. Peran kulit manis jika dibandingkan dengan peran komoditas lainnya yang ada di Indonesia seperti teh dan padi terlihat kayu manis sangat memiliki peran penting selain menjadi penyumbang devisa, usahatani kayu manis menjadi mata pencarian keluarga petani di Kabupaten Kerinci (Firdaus *et al.*, 2022).

Banyak sekali manfaat kulit kayu manis bagi kesehatan, salah satunya yaitu menjaga daya tahan tubuh, mengurangi infeksi gigi dan mulut, meredakan gangguan sistem pencernaan, mengurangi efek peradangan dan lain sebagainya. Produk yang dihasilkan tanaman kayu manis adalah kulit kering kayu manis yang dimanfaatkan sebagai rempah penyedap makanan, dan kulit manis juga dimanfaatkan dengan

menghasilkan berbagai produk lain seperti minyak atsiri yang di gunakan untuk industry parfum, kosmetik, makanan, dan minuman lainnya (Candra, 2020).

Sistem panen sangat menentukan mutu bibit kayu manis yang dihasilkan, bila cara panen kurang benar maka mutu kayu manis yang dihasilkan akan turun. Pada umumnya sistem panen dapat di lakukan dengan cara tebang langsung yaitu pemanenan kayu manis dilakukan dengan cara menebang langsung pohon kayu manis pada pangkal pohon kira-kira 5-10 cm dari permukaan tanah, kemudian batang kayu manis dikuliti dan dibersihkan untuk kemudian dijemur.

Untuk penanaman kembali di butuhkan bibit berkualitas tinggi agar mencakup keberhasilan hidup dan kualitas unggul tanaman kayu manis di lahan produksi. Bibit kayu manis yang digunakan harus varietas unggul. Varietas unggul lokal kayu manis Koerentji terbukti meningkatkan produktivitas dan pendapatan petani.

Permasalahan yang sering muncul dalam pembibitan kulit manis yaitu kualitas bibit yang rendah disebabkan proses pembibitan yang kurang cermat seperti penanaman kayu manis pada media tanam tanpa pupuk dan perawatan yang kurang maksimal. Salah satu cara yang dapat digunakan untuk meningkatkan kualitas bibit adalah memperbaiki pemeliharaan tanaman di pembibitan khususnya kesuburan media tanam. Kesuburan media tanam dapat ditingkatkan dengan pemupukan. Jenis pupuk yang digunakan adalah pupuk organik dan anorganik (Migandi *et al.*, 2020).

Berdasarkan kriteria pada tanah jenis ultisol ketersediaan unsur hara dan C-organik relatif rendah sehingga tanah perlu ditingkatkan kualitas kesuburannya. Peningkatan kualitas tanah jenis ultisol dapat di lakukan melalui perbaikan pada tanah ultisol dengan memberikan pupuk organik dan pupuk anorganik. Pemupukan ini

berfungsi mempercepat pertumbuhan pada tanaman yang menyebabkan tanah cepat tertutup dan bahaya pada erosi berkurang sehingga dapat menjadi media tanam yang baik bagi tanaman.

Pupuk organik merupakan pupuk yang memiliki sifat padat ataupun cair yang tersusun berasal dari makhluk hidup misalnya hewan dan sisa-sisa tanaman. Pupuk organik mengandung banyak materi organik contohnya seperti pupuk hijau, kompos, pupuk kandang, limbah kota, ternak dan sisa panen. Bahan organik ini akan dimanfaatkan untuk memperbaiki sifat kimia, fisika dan biologis tanah sebagai penyubur tanah. Kelebihan pupuk organik yaitu ramah lingkungan dan dapat dibuat sendiri. Akan tetapi kelemahan dari pupuk organik ini tidak mudah terlarut untuk itu perlu juga dikombinasikan dengan pupuk anorganik. Salah satu jenis pupuk organik adalah kompos TKKS.

Pupuk TKKS merupakan kompos yang asalnya terbuat dari tandan kosong kelapa sawit (tankos) .Di pasaran kompos ini dikenal oleh petani dengan nama pupuk Taspu. Kandungan hara pada pupuk TKKS adalah N 2,45%, P 0,25%, K 0,82 %, Ca 1-2%, Mg 0,45%, dan C/N 14,90%. Pemberian pupuk TKKS dapat memperbaiki struktur pada tanah sehingga menjadi gembur, serta kelarutan unsur hara, yang dibutuhkan bagi pertumbuhan tanaman. Pupuk TKKS juga tidak akan mudah terlarut dan cepat menyerap di dalam tanah dan mampu digunakan pada berbagai musim.

Pupuk anorganik merupakan pupuk yang asalnya dari bahan dasar kimia yang pembuatannya dilakukan oleh manusia. Pupuk anorganik sangat mudah larut menyebabkan cepat terserap oleh akar tanaman tanpa memerlukan proses pelapukan. Penggunaan pupuk anorganik yang tidak terkendali akan menyebabkan penurunan

produktivitas lahan. secara terus menerus tanpa diimbangi penggunaan pupuk organik (Alam *et al.*, 2022). Kelebihan dari penggunaan pupuk anorganik yaitu hasil lebih cepat terlihat pada tanaman, kandungan unsur hara jelas, mudah pengaplikasian pada tanaman, tidak bau dan pengangkutan mudah (Arsensi *et al.*, 2022).

Pupuk NPK merupakan salah satu pupuk anorganik yang mengandung lebih dari satu unsur hara, sehingga pupuk ini disebut pupuk majemuk. Pupuk NPK mengandung unsur hara, nitrogen, fosfor, dan kalium. Pupuk NPK memiliki kandungan unsur hara, diantaranya N 16%, P 16%, dan K 16% yang diperlukan bagi pertumbuhan tanaman. Peningkatan dosis pemupukan N di dalam tanah secara langsung dapat meningkatkan produksi tanaman, namun pemenuhan unsur N saja tanpa P dan K akan menyebabkan tanaman mudah rebah, peka terhadap serangan hama penyakit dan dapat menurunkan kualitas produksi usahatani (Sulfira, 2022).

Nitrogen, Fosfor, dan Kalium adalah faktor penting dan harus tersedia bagi tanaman karena berfungsi dalam proses metabolisme dan biokimia sel tanaman. Nitrogen digunakan sebagai pembangun asam nukleat, protein, bioenzim dan berperan didalam pembentukan zat hijau daun (klorofil). Fosfor digunakan sebagai pembangun asam nukleat, fosfolipid, bioenzim, protein senyawa, metabolik yang merupakan bagian ATP penting dalam transfer energy. Kalium digunakan sebagai pengatur keseimbangan ion-ion sel yang berfungsi dalam mengatur berbagai mekanisme metabolik seperti fotosintesis. Pemberian dosis pupuk N,P,dan K akan memberikan pengaruh baik pada pertumbuhan dan hasil tanaman (Nurhadi *et al.*, 2023).

Penggunaan pupuk anorganik perlu dikurangi, salah satu alternatifnya adalah penggunaan pupuk organik baik secara tunggal maupun kombinasi terhadap pupuk

kimia lain. Penggunaan pupuk organik akan meningkatkan kandungan hara sehingga mengurangi penggunaan pupuk anorganik. Kombinasi pupuk organik dan anorganik pada dosis tertentu perlu dikaji lebih lanjut, sehingga hasil pertumbuhan menjadi maksimal.

Hasil penelitian Agung *et al.* (2019), pemberian pupuk TKKS pada tanaman kelapa sawit dengan dosis 18 g atau 25 g/polybag atau tanpa penambahan pupuk NPK dapat meningkatkan jumlah daun, tinggi bibit, dan diameter batang, dan mengalami peningkatan lebih lanjut ketika dosisnya ditingkatkan. Hasil penelitian Laia *et al.* (2021), menunjukkan pemberian pupuk NPK terhadap tanaman kelapa sawit dengan dosis 5 g dan 10 g/polibag berpengaruh nyata pada pertumbuhan tinggi tanaman, jumlah daun, panjang daun, lebar daun dan luas daun, tetapi berpengaruh tidak nyata terhadap diameter batang dari semua pengamatan.

Berdasarkan uraian tersebut penulis melakukan penelitian penggunaan kompos tankos dan pupuk NPK pada pembibitan kayu manis dengan judul **“Penentuan kombinasi optimal kompos TKKS dengan pupuk NPK untuk menunjang pertumbuhan bibit kayu manis (*Cinnamomum burmanni*) di polibag”**.

1.2 Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mendapatkan kombinasi optimal pupuk TKKS dengan NPK untuk menunjang pertumbuhan bibit kayu manis.

1.3 Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian adalah dapat memberikan sumbangan pemikiran tentang penentuan kombinasi pupuk TKKS dengan pupuk NPK untuk menunjang

pertumbuhan bibit kayu manis di polibag dan sebagai salah satu persyaratan menyelesaikan studi pada Fakultas Pertanian Universitas Batanghari.

1.4 Hipotesis

H0: Perlakuan kombinasi pupuk TKKS dengan NPK berpengaruh tidak nyata terhadap pertumbuhan bibit kayu manis.

H1: Perlakuan kombinasi pupuk TKKS dengan NPK berpengaruh nyata terhadap pertumbuhan bibit kayu manis.

