

# BAB I PENDAHULUAN

## A. Latar Belakang

Komoditi perkebunan yang paling banyak dikembangkan di Indonesia adalah tanaman kelapa sawit. Pengembangan kelapa sawit telah dilakukan oleh berbagai perusahaan, petani besar hingga petani kecil. Pengembangan kelapa sawit harus memperhatikan berbagai aspek. Salah satunya adalah ketersediaan bibit yang berkualitas untuk menunjang keberhasilan dalam produksi. Untuk memperoleh hal tersebut perlu dilakukan pengamatan dan perlakuan yang lebih baik pada tahap main nursery. Karena pada tahap itu bibit membutuhkan suplai hara yang cukup dibandingkan dengan pembibitan pada tahap pre nurseri, dimana bibit lebih banyak mendapatkan cadangan makanan dari kotiledon.

Pembibitan adalah kegiatan yang sangat penting dalam memperoleh bibit berkualitas. Karena dalam proses pembibitan perlu pemeliharaan yang intensif dan faktor-faktor lain yang mendukung pertumbuhan dan perkembangan bibit. Faktor-faktor tersebut meliputi pengadaan media tanam berupa tanah yang memiliki sifat fisik yang baik. Biasanya tanah bagian top soil memiliki sifat fisik yang baik. Namun ketersediannya dalam jumlah besar dengan kondisi lahan Indonesia yang miskin hara menjadi kendala. Selain itu kelapa sawit pada tahap pembibitan memerlukan unsur hara esensial bagi pertumbuhan dan perkembangannya, baik unsur hara mikro maupun makro. Unsur hara tersebut dapat diperoleh dari pupuk anorganik dan pupuk organik.

Menurut Supriyadi (2008) menyatakan bahwa bahan organik memiliki peran yang mampu memperbaiki sifat fisik, kimia dan biologi tanah, khususnya pada tanah yang digunakan sebagai media tanam dalam pembibitan kelapa sawit. Bahan organik dapat diperoleh dari berbagai sumber, seperti : kotoran ternak, sisa-sisa tanaman, maupun bagian tanaman yang tidak diperlukan. Bagian tanaman dapat berupa daun-daunan sebagai bahan organik. Daun-daunan yang dapat dijadikan bahan organik salah satunya adalah daun pangkasan tanaman kakao.

Tanaman kakao merupakan tanaman perkebunan yang setiap bagian tanamannya memiliki manfaat. Menurut Misnawi (2002 dalam Wijaya, 2014), kulit buah kakao segar dapat diolah menjadi pakan ternak. Biji kakao yang kaya folifenol memiliki produk turunan seperti : *cocoa powder*, *cocoa liquor* dan *cokelat*, dan lain-

lain. Daun pangkasan kakao bermanfaat sebagai bahan organik yang dapat memperbaiki sifat fisik tanah. Hasil penelitian Maharany (2011), pemanfaatan daun kakao dengan metode mulsa vertikal pada perkebunan kakao menghasilkan perbaikan sifat tanah (fisik, kimia, dan biologi).

Menurut Supriyanto, Darmadji, dan Susanti (2014), daun kakao mengandung senyawa bioaktif berupa senyawa fenolat yang memiliki peran sebagai antioksidan. Daun kakao mengandung Se (*Selenium*) yang termasuk elemen mikroesensial yang berperan dalam pertumbuhan dan perkembangan tumbuhan.

Menurut Minifie (1970 dalam Supriyanto, Darmadji, dan Susanti, 2014), daun kakao mengandung *theobromine*, *kafein*, *anthocianin*, *leucoanthocianin* dan *catechol* yang jumlahnya bervariasi, dipengaruhi oleh umur daun dan umur tanaman. Sedangkan menurut Osman, Nasarudin, dan Lee (2004) dalam penelitiannya menyatakan bahwa daun kakao mengandung polifenol yang terdiri atas epigalo katekin galat (EGCG), epigalo katekin (EGC), epi katekin galat (ECG), dan epi katekin (EC).

Dalam pemanfaatannya, daun pangkasan tanaman kakao dapat di jadikan kompos. Daun pangkasan kakao yang dikomposkan menghasilkan dekomposisi lebih baik dari pada dijadikan pupuk hijau maupun dijadikan mulsa serasah. Dengan pengomposan ini senyawa kimia yang terkandung dalam daun pangkasan kakao terurai dengan baik dan sempurna sehingga senyawa tersebut dapat dimanfaatkan oleh tanaman dalam bentuk hara makro maupun mikro.

Bahan organik daun pangkasan kakao memiliki kandungan unsur hara yang relatif sedikit dan cukup lama tersedianya karena memerlukan dekomposisi yang matang. Untuk memenuhi kebutuhan hara bagi bibit kelapa sawit, perlu pemakaian pupuk anorganik. Pupuk anorganik memiliki kelebihan yaitu tersedia dalam waktu yang cepat dan memiliki kandungan hara yang tinggi.

Pupuk anorganik yang dibutuhkan bagi bibit kelapa sawit adalah yang memiliki kandungan hara makro dan mikro. Pupuk dengan kandungan tersebut bisadidapatkan dari pupuk majemuk NPKMg. Penggunaan pupuk ini lebih praktis, ekonomis, dan efisien dari pada pupuk tunggal seperti Urea (mengandung N), TSP (mengandung P), KCl (mengandung K), dan Kiserit (mengandung Mg).

Pupuk majemuk NPKMg mengandung hara yang lengkap untuk pertumbuhan akar, batang, dan daun dimasa pembibitan. Hasil penelitian Saputra (2014) menunjukkan bahwa pemberian paket pupuk majemuk NPK pada tanaman kelapa sawit belum menghasilkan umur satu tahun, berpengaruh nyata meningkatkan pertumbuhan tanaman secara linier melalui tinggi tanaman, jumlah pelepah daun, luas daun pelepah ke-9, kadar klorofil, kadar N dan P daun.

Selain itu, hal yang terpenting dalam pemupukan adalah pemupukan yang tepat, yaitu tepat waktu, tepat cara, tepat jenis, dan tepat dosis. Dosis dalam pemupukan harus sesuai dengan kebutuhan hara tanaman. Jika kelebihan atau kekurangan, maka tanaman akan tumbuh dengan tidak optimal.

Oleh karena itu, dalam pembibitan kelapa sawit perlu memperhatikan media tanam dan pemupukan yang tepat. Berdasarkan latar belakang tersebut, maka penulis telah melakukan percobaan yang berjudul **Pengaruh Perbandingan Tanah dengan Kompos Daun Pangkasan Kakao dan Takaran Pupuk NPKMg terhadap Pertumbuhan Bibit Tanaman Kelapa Sawit (*Elaeis guineensis* Jacq.) di Main Nursery.**

## **B. Tujuan**

Adapun tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui interaksi dan pengaruh perbandingan tanah dengan kompos daun pangkasan kakao dan takaran pupuk NPKMg terhadap pertumbuhan bibit tanaman kelapa sawit (*Elaeis guineensis* Jacq.) di main nursery

## **C. Manfaat**

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi tentang pengaruh perbandingan tanah dengan kompos daun pangkasan kakao dan takaran pupuk NPKMg terhadap pertumbuhan bibit tanaman kelapa sawit (*Elaeis guineensis* Jacq.) di main nursery.