

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Kelapa sawit (*Elaeis guineensis* Jacq.) adalah satu dari banyak macam komoditas tanaman perkebunan yang terbesar dan banyak memberikan keuntungan ekonomi bagi masyarakat di Indonesia. Kelapa sawit merupakan tanaman yang memiliki masa usia yang cukup lama yaitu sekitar 25-30 tahun. Hal ini menjadikan tanaman sawit menjadi kategori komoditas investasi jangka panjang. Selain itu, tanaman sawit juga cepat berbuah, yaitu pada sekitar berumur 30-36 bulan. Perawatan kelapa sawit juga tidak memerlukan usaha yang sangat besar, tidak perlu membutuhkan penjagaan khusus untuk jenis komoditas ini.

Perkebunan kelapa sawit adalah salah satu sektor perkebunan yang mempunyai peran penting karena menghasilkan sumber devisa negara dan membantu perekonomian serta memiliki prospek pengembangan yang bagus kedepannya. Industri kelapa sawit Indonesia mengalami kemajuan yang baik dan cepat, dan merupakan tanaman perkebunan yang banyak diminati oleh investor untuk dikelola karena mempunyai aspek ekonomi yang sangat menjanjikan (Bahari et al., 2020).

Sektor perkebunan kelapa sawit menjadi pendorong ekonomi negara dan berperan dalam penyerapan tenaga kerja. Pada tahun 2021, lahan kelapa sawit berluasan 14,62 juta Ha dengan hasil produksi 45, 12 juta ton. Hasil produksi ini yang menjadikan Indonesia menjadi negara dengan penghasil minyak nabati terbanyak di dunia. Perkebunan kelapa sawit sendiri dikuasai dan didominasi oleh

pihak swasta dengan presentase sekitar 61%, perkebunan rakyat 34%, dan BUMN hanya 5% (BPS, 2022).

Angka pertumbuhan di sektor perkebunan kelapa sawit Indonesia pada 2019 lebih baik dibanding tahun sebelumnya, mempunyai areal seluas 14,46 juta Ha dan memproduksi 42,9 juta ton. Jika dikomparasikan di 2016 sampai 2018. Tahun 2020 areal luasannya naik 14,59 juta Ha dengan menghasilkan 44,76 juta ton, lebih rendah dibandingkan pada 2019 (Atikah et al., 2022).

Pengelolaan perkebunan kelapa sawit pada saat *replanting* dan pada tanaman belum menghasilkan (TBM) yaitu kebijakan menanam tanaman penutup tanah sangat dianjurkan untuk menekan pertumbuhan gulma agar tidak terjadi persaingan antara gulma dan tanaman kelapa sawit dalam penyerapan unsur hara dan air, mencegah terjadinya erosi agar tidak terjadi degradasi lahan atau menurunnya kemampuan lahan dan mengurangi evaporasi untuk menjaga kadar air yang tersimpan didalam tanah. Satu dari banyak jenis tanaman penutup tanah yang bisa digunakan ialah *Mucuna bracteata*, tanaman ini dikenal dengan istilah LCC MB. *Mucuna bracteata* ini tumbuh sangat adaptif dan mudah menyesuaikan dengan baik pada berbagai macam jenis tanah dibandingkan tanaman penutup tanah lainnya (Bahari et al., 2020).

Harahap (2011) dalam Manik et al, (2020) menyatakan bahwa penanaman *Leguminosae Cover Crop* merupakan cara efektif meminimalkan tanah terkikis, menambahkan bahan-bahan organik serta unsur N tanah dengan fiksasi nitrogen, mengubah struktur tanah menjadi lebih baik, dan menghambat pertumbuhan gulma.

Mucuna bracteata merupakan satu dari banyak macam tanaman kacang penutup tanah dengan pertumbuhannya pesat, pesaing gulma yang apik, fiksasi N sangat baik, hewan tidak menyukainya karena mengandung senyawa Fenolik yang cukup tinggi, dan adaptif meskipun di daerah ternaungi. Jika dikomparasikan dengan jenis LCC lainnya, biomassa tanaman penutup jenis *Mucuna bracteata* lebih baik.

Umumnya *Mucuna bracteata* diperbanyak menggunakan perbanyakan generatif atau melalui biji. Namun dalam perbanyakannya terdapat kesulitan dalam peluang hidup jika benih tidak di skarifikasi dikarenakan kulitnya yang keras. Jika dilakukan perkembangbiakan kecambah, daya hidupnya hanya 12% serta biji tanaman ini tidak ada karena di Indonesia tanaman ini tidak berbunga, sehingga biji ini harus diimpor dari negara Timur yaitu India (Munawan et al., 2015).

Pertumbuhan *Mucuna bracteata* merupakan tanaman dengan kecepatan tumbuh yang sangat cepat. Tanaman *Mucuna bracteata* perlu perhatian maksimal di awal penanamannya, karena akan mempengaruhi pertumbuhan selanjutnya. Ada banyak kemungkinan tanaman ini mengalami busuk, layu, hingga kematian saat di awal tanam. Hal itu yang menyebabkan tanaman ini tidak boleh sembarangan dalam hal penanamannya. Perlu hara nutrisi yang baik bagi tanaman untuk hidup dan tumbuh dengan cepat.

Sampah pasar merupakan hal lumrah di lingkungan masyarakat, tapi keberadaannya bisa membawa dampak negatif bagi lingkungan sekitar jika tidak dimanage dengan baik. Oleh sebab itu, diperlukan upaya pengolahan sampah yang baik sehingga menjadi hasil yang bermanfaat untuk mengurangi dampak tersebut.

Pengolahan sampah pasar khususnya sayuran dan buah buahan hendaknya dapat dilaksanakan dengan menggunakan areal yang sempit dengan mengingat lahan perkotaan yang cukup padat saat ini (Arihati et al., 2019).

Akibat banyaknya sayur sayuran di pasar tradisional yang sudah tak segar lagi, sering kali ditemukan timbunan sampah pasar di pekarangan sekitaran pasar. Hal ini seharusnya menjadi titik serius atau perhatian penting bagi penjual, pembeli, pengelola pasar, masyarakat, bahkan pemerintah setempat. Timbunan sampah pasar yang menjadi pusat perhatian ini akan mampu menyebabkan timbulnya efek negatif bagi lingkungan kesehatan masyarakat dan kebersihan sekitar.

Selain pupuk kompos sampah pasar, ada potensi pupuk organik yang kemampuannya dalam memberikan pengaruhnya kepada tanaman yaitu PGPR. PGPR berperan aktif menjadi bio-fertilizer atau pupuk hayati, mempunyai keunggulan untuk mengikat unsur hara yang tersebar di udara, memfiksasi N (nitrogen) dan melarutkan P (fosfor) yang baik untuk tanaman, juga memproduksi senyawa siderofor yang mengikat unsur besi (Fe^{3+}) ketika jumlahnya terbatas karena $pH > 7$ lalu dialihkan ke tanaman, sehingga juga menghambat perkembangan pathogen yang juga memerlukan unsur besi (Fe^{3+}) (Anshori et al, 2022).

Fungsi dan peran bahan organik sangat penting bagi kelangsungan hidup tanaman. Maka dari itu, perlu untuk disediakan unsur hara organik yang bertujuan untuk mengurangi penggunaan pupuk kimia. Sebutan pemikiran kimia pada kalangan petani harus secara perlahan direstorasi. Kesadaran tentang pentingnya kesuburan tanah untuk masa depan juga dampak yang ditimbulkan. Kesadaran akan

pentingnya kesuburan tanah di masa depan dan dampak negatif oleh pupuk kimia harus dimengerti oleh setiap petani. Pupuk kimia bisa mengganggu kesehatan dan lingkungan. Untuk itu, perlu ide inisiatif untuk mencapai alternatif kombinasi penggunaan bahan organik supaya hasil yang didapat tidak berbeda jauh dengan penggunaan unsur kimia (anorganik) (Yuanita et al., 2022).

Pupuk kompos sampah pasar menjadi pupuk yang memiliki nilai ekonomis dan nilai daur ulang untuk mengurangi tingkat sampah di lingkungan masyarakat. PGPR juga mampu menjadi pupuk hayati karena menggunakan bakteri mikrobial yang telah hidup di dalam perakaran tanaman bambu dan sejenisnya. Kedua pupuk ini sama-sama memiliki potensi yang baik untuk menunjang tumbuhnya tanaman. Maka dari itu, perlu adanya penelitian dengan menggunakan pupuk kompos sampah pasar dan PGPR sebagai sumber hara/pupuk untuk meningkatkan pertumbuhan *Mucuna bracteata*.

B. Rumusan Masalah

Dalam mengembangkan tanaman *Mucuna bracteata* mempunyai harapan yang baik untuk perkebunan kelapa sawit di Indonesia. Seperti diketahui dalam pembibitan *Mucuna bracteata* banyak yang masih menggunakan pupuk anorganik, yang dimana semakin mahal untuk meningkatkan produktivitas. Pemanfaatan pupuk anorganik dapat digantikan dengan pupuk organik. Berdasarkan penjelasan di atas maka dirumuskan masalah, bagaimana pengaruh pemberian pupuk organik sampah pasar dan PGPR terhadap pertumbuhan *Mucuna bracteata*.

C. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Untuk mengetahui ada tidaknya interaksi antara pemberian pupuk organik sampah pasar dan PGPR terhadap pertumbuhan *Mucuna bracteata*
2. Untuk mengetahui pengaruh pupuk organik sampah pasar terhadap pertumbuhan *Mucuna bracteata*
3. Untuk mengetahui pengaruh pemberian PGPR terhadap pertumbuhan *Mucuna bracteata*

D. Manfaat Penelitian

Penelitian ini memberikan informasi mengenai sampah pasar yang mampu dikelola dengan baik, dapat menjadi bahan yang bernilai ekonomis juga bisa mendukung pertumbuhan *Mucuna bracteata*. Dengan demikian, akan memberi manfaat kepada perkebunan kelapa sawit dalam merealisasikan penanaman *Mucuna bracteata* ini dengan baik dan benar. Penelitian ini juga memiliki manfaat untuk berbagi informasi kepada mahasiswa dan masyarakat umum maupun khusus