

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Kelapa sawit merupakan komoditas pertanian yang vital untuk Indonesia, baik dari segi devisa yang dihasilkan dalam memenuhi kebutuhan minyak nabati di dalam negeri. Tujuan utama dalam mengelola perkebunan kelapa sawit adalah mencapai produksi yang maksimal serta kualitas minyak yang baik dengan budget yang terjangkau. CPO (*Cruide palm oil*) Indonesia, hasil olahan dari tanaman kelapa sawit, berperan sebagai sumber utama pemasukan devisa. Indonesia juga dikenal sebagai penghasil dan eksportir terkemuka CPO di dunia. Selama bertahun-tahun, Indonesia telah menjadi pemasok utama CPO bagi pasar dunia (Saragih & Rahayu, 2022).

Semakin berkembangnya kelapa sawit, maka kelapa sawit akan menghasilkan jumlah sampah yang semakin banyak. Sekam kosong, cangkang sawit, dan serat sekam merupakan limbah padat kelapa sawit. Misalnya, 23% (230 pon) tandan buah kosong, 6,5% (65 kg) cangkang, dan 13% (130 kg) serat sekam dihasilkan sebagai limbah untuk setiap ton minyak sawit. Secara umum, terdapat banyak bahan organik dalam limbah berat dari bisnis kelapa sawit. Sampah ini dapat merusak lingkungan sekitar jika limbah tersebut tidak dapat dikelola dengan baik dan efektif. Biji kelapa sawit misalnya, dapat dimanfaatkan sebagai bahan penguat produksi pulp, bahan pengolahan limbah cair, komposit mekanis, dan media tanaman alternatif. (Haryanti et al., 2014).

Jangkos adalah salah satu limbah padat yang dihasilkan dari perasan buah kelapa sawit setelah minyaknya dipisahkan pada stasiun pengepresan. Proses

pengolahan kelapa sawit menghasilkan limbah ini sebagai bagian dari tahap ekstraksi minyak, yang merupakan salah satu jenis limbah dengan pemanfaatan yang masih terbatas, memiliki kandungan hara seperti nitrogen (N), fosfor (P), kalium (K), magnesium (Mg), dan kalsium (Ca). Selain itu juga, jangkos pun tercantum didalamnya sekitar 44,4% selulosa. Potensi ini membuatnya cocok untuk dimanfaatkan dalam bidang pertanian (Iswahyudi et al., 2017).

Kandungan serat yang tinggi pada jangkos dapat digunakan sebagai mulsa organik. Sebagai media tanam, mulsa berfungsi untuk menutupi permukaan tanah, mempertahankan kelembapan, dan menjaga suhu tanah tetap konsisten. Selain itu, mulsa dapat mencegah tumbuhnya gulma sehingga tanaman dapat tumbuh lebih efisien. Meskipun mulsa membantu menahan panas matahari di lapisan atas tanah selama musim kemarau, mulsa juga dapat digunakan untuk menghentikan erosi tanah selama musim hujan. Karena mulsa Jankos memiliki konduktivitas panas yang rendah, lebih sedikit panas yang mencapai tanah dibandingkan jika tidak diaplikasikan (Tinambunan et al., 2014).

Selain mengoptimalkan pemanfaatan sisa kotoraan kelapa sawit, Indonesia perlu memperhatikan aspek lain seperti pengembangan sektor pembibitan. Tahapan awal dalam memproduksi kelapa sawit berkualitas adalah memilih bibit terbaik yang sesuai dengan kriteria yang ditetapkan. Proses pemilihan bibit terbaik meliputi tahap pembenihan, perkecambahan (pertumbuhan tunas kecil), dan penyeleksian bibit yang siap tanam. Varietas kelapa sawit dibedakan menurut kandungan minyak, ketebalan daging buah dan cangkang (Ikhlas, 2019).

Pembibitan kelapa sawit bisa dikerjakan dalam 2 cara. Cara satu ialah pembibitan 1 tahap, di mana kecambah ditanam segera di polibag besar ke *main nursery*. Selanjutnya cara kedua adalah pembibitan 2 fase, dimulai dengan menaruh kecambah dalam polybag kecil pada tahap awal, dan kemudian dialihkan ke polibag besar (*main nursery*) setelah berumur 3-4 bulan (Utomo et al., 2021).

B. Rumusan Masalah

Pemanfaatan pupuk kandang dan mulsa organik jangkos sebagai tambahan pupuk organik dan mulsa pada tumbuhan sawit masih belum optimal, sehingga limbah pupuk kandang dan jangkos semakin banyak karena kurangnya pemanfaatan oleh para pekebun.

Tanah regosol adalah jenis tanah marginal yang terdapat di daerah beriklim tropis basah. Meskipun memiliki tingkat produktivitas yang rendah, tanah ini masih bisa dikelola dan digunakan untuk kegiatan pertanian. Tanah Regosol menyebar di seluruh di Indonesia. Jika tanah regosol ingin digunakan sebagai tanah pertanian bisa diupayakan membenahi sifat fisika, kimia dan biologi. Satu upaya agar menambah produktivitas sumber lahan antara lain dengan penambahan bahan organik dan pemupukan. Pemberian bahan organik dan pupuk organik dapat merupakan tindakan perbaikan lahan guna untuk mengurangi degradasi lahan karena bahan organik dan pupuk organik mempunyai kemahiran buat membenahi sifat fisika, kimia dan biologi pada tanah.

Penggunaan pupuk kimia (anorganik) sangat tinggi dan tak terkendali dikalangan para petani. Pupuk kimia digunakan oleh petani karena terbukti

meningkatkan produktivitas tanaman secara signifikan Penggunaan pupuk kimia mengakibatkan dampak yang fatal jika digunakan secara menerus. Penggunaan dalam jangka panjang mengakibatkan kemerosotan kualitas tanah sehingga produksi lahan semakin menurun. Pupuk organik dapat menghasilkan humus yang masuk dalam golongan senyawa organik. Humus ini memiliki keutamaan antara lain sanggup menyediakan nutrisi secara instan, menyediakan nutrisi yang siap diserap oleh tumbuhan dan mengandung nutrisi yang melimpah. Oleh karena itu, penggunaan penyubur tanah organik merupakan langkah awal untuk mengurangi penggunaan pupuk kimia secara berkala di kalangan petani dan mendukung program pertanian berkelanjutan (*sustainable agriculture*).

C. Tujuan Penelitian

1. Memahami interaksi organisme dengan mulsa jangkos dalam perkembangan bibit primer.
2. Untuk memahami pengaruh berbagai organisme terhadap pertumbuhan kelapa sawit di persemaian utama
3. Untuk memahami mulsa ketebalan yang sesuai dalam pengembangan bibit kelapa sawit di tingkat primer

D. Manfaat Penelitian

Hasil dari penelitian pada kali ini diharapkan mampu menyampaikan penjelasan dan referensi untuk penelitian-penelitian masa depan mengenai bagaimana pengaruh macam pupuk organik dan mulsa organik jangkos yang pas tentang pertumbuhan bibit kelapa sawit di *Main nursery* dan menambah pengetahuan para pekebun tentang pemanfaatan pupuk organik dan penggunaan jangkos sebagai mulsa pada pembibitan di *Main nursery*.