

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Salah satu tanaman perkebunan, kelapa sawit (*Elaeis guineensis jacq.*), membutuhkan peningkatam produksi, produktivitas ,serta mutunya. Sektor tanaman perkebunan penghasil minyak nabati utama ini berasal dari Afrika Barat dan memiliki produktivitas yang lebih tinggi daripada tanaman penghasil minyak nabati lainnya. Pemerintah Belanda membawa kelapa sawit ke Indonesia pada tahun 1848. Saat ini, ada empat batang bibit kelapa sawit yang di tanam di kebun Raya Bogor. Dua diantaranya berasal dari Bourbon (Mauritius), dan dua lainnya berasal dari Hortus Botanicus di Amsterdam (Belanda) (Silvia, & Carolina 2018).

Meningkatkan produktivitas Perkebunan kelapa sawit masih sangat mungkin. Produksi kelapa sawit yang sudah dicapai masih jauh lebih rendah dari potensi varietas yang ada. Varietas yang ada sekarang memiliki potensi 8 ton minyak per hektar, dan varietas terbaru dapat mencapai 8-10 ton per hektar. Namun rata-rata produktivitas kelapa sawit Nasional pada tahun 2018 masih sekitar 3,6 ton minyak per hektar, menunjukkan bahwa rerata produktivitas kelapa sawit Nasional masih sekitar 3,6 ton per hektar (paspi, 2021).

Janjang kosong dapat digunakan untuk memberikan unsur hara tambahan yang diperlukan untuk proses fisiologis tanaman dan pertumbuhan tanaman. Ini dapat meningkatkan jumlah produksi, yang

sangat diinginkan oleh semua pembudidaya karena akan meningkatkan nilai ekonomis lahan. Pemakaian tandan kosong memungkinkan dapat meningkatkan produktivitas sebesar 4,3% dan jumlah tandan sebesar 18,6% setiap tahun, meningkatkan kualitas lahan dan meningkatkan produksi kelapa sawit. Akibatnya, limbah pabrik tandan kosong dapat digunakan secara langsung tanpa efek samping (Prayitno, *et al.*, 2008).

Produksi kelapa sawit sangat erat kaitannya dari penggunaan pupuk untuk meningkatkan produksi. Penggunaan pupuk anorganik, yang dihasilkan dari proses rekayasa kimia, fisik, atau biologis, meningkatkan produksi tanaman tetapi dapat berdampak buruk pada keadaan tanah dalam jangka Panjang (Dewanto *et al.*, 2017).

Pengaplikasian pupuk kimia juga bertujuan untuk menyediakan unsur hara yang cukup untuk meningkatkan pertumbuhan vegetatif tanaman, TBS secara ekonomis, serta meningkatkan ketahanan tanaman terhadap hama dan penyakit. Institusi penelitian selalu menggunakan empat T, yaitu tepat jenis, tepat dosis, tepat cara, dan tepat waktu. Sebagai rekomendasi untuk pemupukan. Akan tetapi, karena seringkali terjadi kesalahan saat melakukannya, kegiatan pemupukan memerlukan pengelolaan. Ini karena biaya pemupukan di perkebunan kelapa sawit sangat tinggi, mencakup 40-60% dari biaya pemeliharaan atau sekitar 30% dari biaya produksi (Triyanto, 2017).

Usaha untuk pengembangan perkebunan Kelapa sawit tidak terlepas dari daya dukung lahan sebagai media tanam komoditis ini (Krisnohadi, 2011). (Izhar *et al.*, 2022) mengatakan sekitar 14,95 hektar lahan gambut di Indonesia yang tersebar di Sumatera, Kalimantan, dan Papua, serta Sebagian kecil di Sulawesi. Salah satu lahan marginal yang paling populer untuk menanam kelapa sawit adalah lahan gambut. Ini dilakukan oleh banyak petani dan Perusahaan karena fakta bahwa kelapa sawit dapat tumbuh dengan baik di lahan gambut asalkan dikelola dengan baik. Penggunaan lahan gambut secara umum harus memperhatikan pemupukan, ameliorasi, pengelolaan drainase, dan pemilihan varietas yang tepat untuk meningkatkan produksi tanaman. Karena kadar hara lahan gambut sangat rendah, pemupukan sangat penting. Ada jumlah pupuk mikro dan makro yang cukup. Pupuk seperti nitrogen, fosfat, kalium, boron, magnesium, dan yang lainnya sangat penting. jumlah pupuk yang diberikan tergantung pada umur tanaman. Pupuk N perlu ditambahkan pada tanaman yang belum menghasilkan buah. Setelah berbuah pupuk K dan P juga perlu ditambahkan. Karena gambut kekurangan unsur mikro terutama boron harus ditambahkan, kompos tandan kelapa sawit yang tidak digunakan sangat baik untuk mengatasi masalah. Ini disebabkan oleh fakta bahwa tandan kosong kelapa sawit banyak mengandung unsur hara makro kalium sedangkan tanah gambut biasanya memiliki Tingkat kalium yang

lebih rendah. Dengan menggunakan tandan kosong kelapa sawit, produksi tandan buah segar (TBS) diharapkan dapat meningkat, selain meningkatkan pertumbuhan generatif kelapa sawit, meningkatkan jumlah tandan, berat tandan serta produktivitasnya. Selain itu pemanfaatan amelioran ini dapat mengurangi biaya pupuk organik untuk tanaman kelapa sawit hingga 60% .

Untuk itu peneliti ingin mengkaji bagaimana pengaruh pengaplikasian janjang kosong dan pupuk anorganik terhadap produksi kelapa sawit pada lahan gambut di PT. Asam Jawa.

B. Rumusan Masalah

Dengan semakin berkembang dan meningkatnya perindustrian kelapa sawit di Indonesia, maka perlu dilakukannya peningkatan produksi terutama pada lahan gambut dengan seefisien mungkin salah satunya dengan memanfaatkan janjang kosong serta melakukan pemupukan dengan tepat. Hal ini disebabkan masih rendahnya unsur hara pada lahan gambut yang mengakibatkan produksi yang tergolong masih rendah.

Untuk mengatasi permasalahan diatas maka dilakukan pengelolaan lahan dan pemanfaatan janjang kosong serta pemupukan dengan tepat juga efisien. Pada percobaan ini akan dilakukan pengkajian pengaruh pengaplikasian janjang kosong dan pupuk anorganik terhadap produksi kelapa sawit pada lahan gambut.

C. Tujuan Penelitian

Berikut merupakan tujuan dari penelitian ini yaitu :

- a. Untuk mengetahui pengaruh dari aplikasi janjang kosong dan pupuk anorganik terhadap hasil produksi kelapa sawit pada lahan gambut.
- b. Untuk mengetahui perbedaan karakter agronomi pada lahan yang diaplikasikan janjang kosong dan pupuk anorganik dan lahan yang diaplikasikan tanpa janjang kosong pada lahan gambut.

D. Hipotesis

Diduga adanya pengaruh nyata antara pemberian janjang kosong dan pupuk Anorganik terhadap hasil produksi Kelapa Sawit.

E. Manfaat Penelitian

Diharapkan bahwa penelitian ini akan memberikan pengetahuan dan informasi tambahan kepada petani kelapa sawit dan perusahaan perkebunan kelapa sawit yang ada di Indonesia tentang cara menggunakan pupuk anorganik dan sisa janjang kosong untuk meningkatkan produksi kelapa sawit di lahan gambut. Ini juga akan menjadi referensi untuk penggunaan pupuk organik yang sangat berguna seperti sisa janjang kosong.