

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Tanaman kelapa sawit (*Elaeis guineensis* Jacq) saat ini merupakan salah satu jenis tanaman perkebunan yang menduduki posisi penting di sektor pertanian umumnya, dan sektor perkebunan khususnya. Hal ini disebabkan karena dari sekian banyak tanaman yang menghasilkan minyak atau lemak, kelapa sawit yang menghasilkan nilai ekonomi terbesar per hektarnya di dunia. Perkembangan ekspor yang terus meningkat disertai dengan harga yang semakin membaik di pasar dalam negeri maupun luar negeri menunjukkan bahwa tanaman kelapa sawit cukup potensial untuk dikembangkan. Tingginya permintaan industri dalam negeri maupun permintaan dunia terhadap minyak kelapa sawit (*Crude Palm Oil*) menyebabkan perkembangan perkebunan kelapa sawit baik PTPN, swasta maupun perkebunan rakyat meningkat.

Menurut data Direktorat Jenderal Perkebunan (2016), pada tahun 2016 luas areal perkebunan kelapa sawit di Indonesia adalah 11.672.861 ha dengan produksi sebesar 33.500.691 ton minyak sawit. Sumatera Barat sendiri merupakan salah satu provinsi di Indonesia yang banyak membudidayakan tanaman kelapa sawit, pada tahun 2016 tercatat luas areal perkebunan kelapa sawit di Sumatera Barat yaitu seluas 413.453 ha dengan produksi 1.086.811 ton minyak sawit, baik perkebunan rakyat maupun perkebunan besar milik pemerintah. Salah satu Kabupaten di Sumatera Barat yang memiliki perkebunan kelapa sawit terluas adalah Dharmasraya dengan luas lahan 70.826 ha dan produksinya sebesar 185.031 ton. Indonesia ditargetkan dapat menjadi produsen kelapa sawit terbesar di dunia.

Target untuk menjadi produsen *Crude Palm Oil* (CPO) terbesar di dunia, diperlukan pengembangan teknologi budidaya sawit, khususnya dalam penyediaan bibit kelapa sawit yang berkualitas dalam jumlah yang cukup besar. Langkah awal kunci keberhasilan dalam budidaya kelapa sawit adalah terletak pada proses pembibitannya. Pembibitan kelapa sawit yang baik dan sesuai dengan standar akan memudahkan pencapaian yang optimum dalam budidaya kelapa sawit (Lubis, 2008).

Pembibitan merupakan awal kegiatan lapangan yang harus dimulai paling lambat satu tahun sebelum penanaman di lapangan. Tujuan pembibitan kelapa sawit adalah untuk menghasilkan bibit berkualitas tinggi yang harus tersedia pada saat penyiapan lahan tanam telah selesai. Pembibitan yang dikelola secara baik akan menghasilkan bibit yang baik dalam jumlah yang memadai untuk penanaman di lapangan.

Menurut Pahan (2008), pembibitan memberikan kontribusi yang nyata terhadap pertumbuhan dan perkembangan tanaman. Pembibitan diperlukan karena tanaman kelapa sawit memerlukan perhatian yang tetap dan terus menerus pada umur 1-1,5 tahun pertama. Untuk menunjang pertumbuhan bibit dan menghasilkan bibit dengan kualitas yang baik diperlukan unsur hara yang cukup, penambahan unsur hara dapat dilakukan dengan cara pemupukan. Pupuk yang diberikan pada bibit berdasarkan sifat senyawanya ada dua jenis, yaitu pupuk organik dan pupuk anorganik. Pupuk organik sendiri merupakan pupuk yang tersusun dari materi makhluk hidup, seperti pelapukan sisa-sisa tanaman, hewan, manusia, dan limbah hasil pengolahan suatu produk makanan. Pupuk organik dapat bersifat padat atau cair yang digunakan untuk memperbaiki sifat fisik, kimia, dan biologi tanah.

Industri tahu saat ini menjadi salah satu industri rumah tangga yang tersebar luas di kota-kota besar maupun kecil, termasuk di Kabupaten Dharmasraya. Dalam proses produksinya, industri tahu menghasilkan limbah padat dan limbah cair (Fadilla, 2010). Limbah cairnya dihasilkan dari proses pencucian, perebusan, pengepresan dan pencetakan tahu, oleh karena itu limbah cair yang dihasilkan sangat tinggi. Limbah cair ini banyak mengandung protein, lemak, Karbohidrat, Mineral, Kalsium, Fosfor serta zat besi (Fibria, 2007). Sebagian besar industri tahu mengalirkan limbah cairnya ke saluran-saluran ataupun ke badan penerima air lainnya tanpa diolah terlebih dahulu. Hal ini sering menjadi masalah bagi lingkungan sekitarnya karena dapat menyebabkan pencemaran. Jumlah limbah cair tahu yang tidak ditangani secara tepat, maka akan menyebabkan terganggunya kualitas lingkungan perairan di sekitar industri tahu (Notoatmodjo, 2003 dalam Fadilla, 2010). Limbah cair tahu yang kurang dimanfaatkan, apabila di biarkan dapat berakibat terjadinya pencemaran lingkungan.

Salah satu cara agar limbah tersebut dapat memiliki nilai ekonomis adalah dengan memanfaatkan sebagai pupuk organik.

Penelitian Asmoro (2008), tentang Pemanfaatan Limbah Cair Tahu untuk Peningkatan Hasil Tanaman Petsai (*Brassica chinensis*), disimpulkan bahwa pemberian limbah cair tahu 20% dari 1 kg tanah, dapat meningkatkan hasil tanaman Petsai (*Brassica chinensis*) yaitu terjadi peningkatan hasil petsai sebesar tiga kali lipat. Kemudian hasil penelitian Novita (2009), menunjukkan bahwa penyiraman air limbah tahu dengan konsentrasi 25% menghasilkan nilai terbaik pada semua parameter pertumbuhan sawi dengan penyiraman seminggu sekali. Hasil penelitian Ngaisah (2014), menunjukkan bahwa perlakuan limbah cair tahu 500 ml/5 kg tanah merupakan perlakuan yang paling efektif karena menghasilkan nilai terbaik pada semua parameter pertumbuhan dan hasil panen Kailan (*Brassica oleracea* Var. *Acephala*). Saraswati (2015), menambahkan bahwa pemberian limbah cair tahu nyata meningkatkan kadar KTK, N-Total, dan basa-basa dalam tanah khususnya K^+ dan Na^+ dan cenderung meningkatkan P-tersedia serta C-Organik tanah.

Pemanfaatan berbagai limbah menjadi pupuk organik merupakan salah satu upaya untuk mengatasi masalah pencemaran lingkungan. Limbah tahu memiliki kandungan organik tinggi, sehingga limbah tahu memiliki potensi untuk dijadikan pupuk organik (Rosallina, 2008). Protein dalam limbah cair tahu jika terurai oleh mikroba tanah akan melepaskan senyawa N yang akhirnya akan diserap oleh akar tanaman (Asmoro, 2008),

Banyaknya bahan organik yang terkandung dalam limbah cair tahu, menjadikan limbah cair tahu berpotensi sebagai pupuk organik dan telah dibuktikan dengan beberapa penelitian sebelumnya. Dalam upaya untuk mengurangi pencemaran lingkungan akibat limbah cair tahu dan memanfaatkannya sebagai pupuk organik bagi tanaman maka peneliti telah melakukan penelitian dengan judul “Aplikasi Limbah Cair Tahu dalam Memacu Pertumbuhan Bibit Kelapa Sawit (*Elaeis guineensis* Jacq) pada Fase *Main-Nursery*”, dengan tujuan untuk melihat dosis limbah cair tahu yang tepat bagi pertumbuhan bibit kelapa sawit pada fase *main-nursery*.

B. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian limbah cair tahu dan menentukan dosis limbah cair tahu yang terbaik bagi pertumbuhan bibit kelapa sawit pada fase *main-nursery*.

C. Manfaat Penelitian

1. Memberikan informasi mengenai pengaruh pemberian limbah cair tahu terhadap pertumbuhan bibit kelapa sawit pada fase *main-nursery*.
2. Memberikan rekomendasi dosis yang tepat bagi pertumbuhan bibit kelapa sawit pada fase *main-nursery*.

