

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Kelapa sawit (*Elaeis guineensis Jacq.*) merupakan tanaman penghasil minyak nabati yang memiliki keunggulan lebih jika dibandingkan dengan tanaman penghasil minyak nabati yang lain, yaitu memiliki produktivitas yang tinggi mencapai 4 ton/ha *Crude Palm Oil* (CPO, umur ekonomis yang panjang dan mudah beradaptasi dengan lingkungannya. Minyak kelapa sawit juga merupakan bahan baku pembuatan bahan pangan maupun non pangan, dan bahan bakar yang dapat diperbaharui (*renewable*) (Ade, Roedhy, Sudradjat, 2015).

Kelapa sawit pada dasarnya adalah tanaman hutan yang dibudidayakan dan memiliki respon yang baik terhadap kondisi lingkungan seperti tanaman budidaya lainnya. Terdapat beberapa faktor yang mempengaruhi produktivitas tanaman kelapa sawit, yaitu iklim, bentuk wilayah, kondisi tanah, bahan tanam, dan teknik budidaya. (Lastiar, Rosita, Irsal, 2014)

Iklim dan cuaca merupakan salah satu faktor dalam pertumbuhan, perkembangan maupun produksi tanaman, tetapi sampai saat ini masih sulit diatur ataupun dikendalikan. Dapat dikatakan bahwa iklim menentukan tanaman apa yang akan ditanam pada suatu kawasan, sedangkan cuaca sangat berpengaruh terhadap hasil per hektar (produktivitas) yang akan diperoleh.

Kondisi iklim sangat memegang peranan penting karena mempengaruhi potensi produksi. Hujan berpengaruh besar terhadap produksi kelapa sawit memerlukan curah hujan > 1250 mm/tahun dengan penyebaran hujan sepanjang tahun merata (Lastiar, Rosita, Irsal, 2014).

Tanaman kelapa sawit memiliki siklus hidup produktif yang panjang yaitu 25-30 tahun. Pertumbuhan tanaman ini dipengaruhi oleh ketersediaan unsur hara secara terus menerus. Ketersediaan unsur hara yang disediakan oleh tanah sangat terbatas, perlu adanya penambahan unsur hara dari luar untuk memenuhi kebutuhan unsur hara tanaman kelapa sawit. Salah satu upaya untuk melengkapi kebutuhan unsur hara kelapa sawit yaitu dengan pemberian pupuk yang efektif dan efisien. Pemupukan yang tepat adalah yang memperhatikan ketepatan dosis, jenis, waktu, cara, dan harga. Pemupukan sangat bermanfaat untuk meningkatkan kesuburan serta meningkatkan daya tahan tanaman terhadap serangan penyakit dan pengaruh iklim (Aslina, Sofyan, Sudirman, 2016).

Kelapa sawit memerlukan beberapa jenis pupuk yang mengandung unsur hara makro (N, P, dan K), sekunder (Ca dan Mg), dan mikro (B, Zn, dan Cu). Jenis pupuk yang diberikan dapat berupa pupuk organik ataupun kimia. Pupuk organik dapat berasal dari limbah padat ataupun cair kelapa sawit. Limbah padat berupa tanda kosong kelapa sawit dimanfaatkan sebagai pupuk organik dalam bentuk kompos (Rahmi, Adolf, 2019).

Pupuk adalah material yang ditambahkan pada media tanam atau tanaman untuk mencukupi kebutuhan hara yang diperlukan dalam pertumbuhan tanaman. Tanah sebagai media tumbuh yang menyediakan unsur hara tidak selamanya mencukupi kebutuhan tanaman untuk itu pemupukan perlu dilakukan. Pupuk yang diberikan kepada tanaman berdasarkan sifatnya ada dua macam, yaitu pupuk organik dan anorganik. Pupuk organik merupakan pupuk yang berasal dari pelapukan sisa-sisa tanaman dan limbah organik lainnya. Salah satu pupuk organik

adalah Pupuk Kompos Tandan Kosong Kelapa Sawit (TKKS) (Syahrial, Sukemi, Nurbaiti, 2014).

Kompos merupakan limbah utama dari industri pengolahan kelapa sawit. Kompos merupakan sumber bahan organik yang kaya unsur hara N, P, K, dan Mg. Pemberian kompos dapat meningkatkan produksi tanaman dan memperbaiki sifat – sifat kimia, fisika, dan biologi tanah. Pupuk organik yang diaplikasikan ke lahan akan mengalami dekomposisi secara lambat dan melepaskan unsur - unsur hara yang diperlukan tanaman seperti N, P, dan K serta unsur – unsur hara makro dan mikro lainnya. Penambahan bahan organik seperti kompos kedalam tanah juga akan meningkatkan kandungan bahan organik tanah dan meningkatkan KTK tanah (Mahyuddin, Arif, Awie, 2019).

B. Rumusan Masalah

1. Bagaimana pengaruh curah hujan terhadap hasil produksi tanaman kelapa sawit ?
2. Bagaimana pengaruh aplikasi kompos terhadap produksi tanaman kelapa sawit ?
3. Bagaimana stabilitas produksi kelapa sawit di perkebunan ?

C. Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui pola hubungan antara curah hujan dengan hasil produksi tanaman kelapa sawit.
2. Untuk mengetahui pengaruh aplikasi kompos terhadap produksi kelapa sawit.
3. Untuk mengetahui stabilitas produksi kelapa sawit di perkebunan.

D. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi mengenai informasi pengaruh curah hujan dan kompos terhadap produktivitas tanaman kelapa sawit serta sebagai sumber pelatihan dalam mengembangkan ilmu pengetahuan, pengalaman, serta keterampilan di sektor perkebunan.