

# 1 PENDAHULUAN

## 1.1 Latar Belakang

Kelapa sawit (*Elaeis guineensis* Jacq.) merupakan salah satu komoditas perkebunan di Indonesia yang dapat meningkatkan devisa negara dan berpotensi dalam meningkatkan pendapatan masyarakat. Kelapa sawit diusahakan dalam bentuk perusahaan perkebunan dengan nilai ekonomis yang tinggi karena merupakan penghasil minyak nabati.

Perkebunan kelapa sawit banyak diusahakan atau dikembangkan oleh Perkebunan Besar Negara (PBN), Perkebunan Besar Swasta (PBS), dan Perkebunan Rakyat (PR). Tahun 2015 luas perkebunan kelapa sawit mencapai 11 260 276 hektare (ha) dengan luas PBN 743 894 ha, PBS 5 980 982 ha, dan PR 4 535 400 ha. Luas area perkebunan dapat meningkatkan produktivitas mencapai 3.7 ton/ha/tahun (Ditjenbun 2015).

Pengembangan agribisnis kelapa sawit mampu memecahkan masalah sosial, budaya, dan ekonomi yang ada di Indonesia. Pengolahan Tandan Buah Segar (TBS) kelapa sawit memberi nilai tambah finansial atau sebagai peningkat devisa negara. Minyak kelapa sawit merupakan komoditas yang mempunyai nilai strategis karena merupakan bahan baku utama pembuatan minyak makan. Permintaan minyak makan di dalam dan di luar negeri yang kuat merupakan indikasi pentingnya peranan komoditas kelapa sawit dalam perekonomian negara (Pahan 2006).

Unsur hara makro adalah unsur hara yang dibutuhkan tanaman dalam jumlah yang banyak, apabila unsur hara makro kurang pertumbuhan tanaman dan produksi akan berkurang. Unsur hara makro adalah N, P, K, S, Ca, dan Mg. Unsur hara mikro adalah unsur hara yang dibutuhkan tanaman dalam jumlah sedikit, apabila kurang sedikit saja pertumbuhan tanaman akan terganggu, dan apabila kelebihan sedikit saja tanaman akan keracunan. Unsur hara mikro antara lain B, Cu, dan Zn (Pahan 2015).

Dosis pupuk tanaman kelapa sawit menghasilkan ditentukan berdasar sebagai faktor, antara lain hasil analisa daun, kesuburan tanah, produksi tanaman, percobaan lapangan, dan pengamatan visual tanaman. Hasil analisa daun memberikan indikasi kekurangan unsur hara pada tanaman, tetapi tidak menjelaskan penyebab dan besarnya pupuk yang diperlukan untuk mencapai kondisi hara yang optimal (Winarna *et al.* 2000).

Perlakuan pupuk yang tepat (efektif dan efisien) akan membuat perusahaan tidak mengalami kerugian karena biaya pemupukan dalam perkebunan kelapa sawit secara intensif dapat mencapai 50-70% dari biaya pemeliharaan dan 25% dari seluruh biaya produksi (Kasno dan Nurjaya 2011). Pupuk adalah salah satu bagian terpenting dalam meningkatkan produktivitas tanaman. Jenis pupuk yang digunakan tergantung pada kekurangan unsur hara yang ada pada tanaman. Produktivitas tanaman kelapa sawit yang tinggi dan besar dapat meningkatkan penghasilan negara atau meningkatkan devisa.

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.

2. Dilarang mengumumkannya dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.

## 1.2 Tujuan

Tujuan umum Praktik Kerja Lapangan (PKL) yaitu untuk meningkatkan kemampuan, ilmu pengetahuan, keterampilan dalam budidaya tanam kelapa kelapa sawit dengan luas area yang besar, dan membandingkan antara pengetahuan yang diterima selama kuliah dengan di lapangan.

Tujuan khusus untuk menambah pengetahuan, mempelajari teknik budidaya tanaman kelapa sawit di lapangan atau perkebunan khususnya penggunaan jenis pupuk, dosis pemupukan, kebutuhan pupuk, dan cara pengaplikasian pupuk di PT Langkat Nusantara Kepong.

## 2 TINJAUAN PUSTAKA

### 2.1 Klasifikasi dan Morfologi Kelapa Sawit

Tanaman kelapa sawit merupakan tanaman tahunan (perennial), termasuk dalam famili Aracaceae dari genus *Elaeis* dan spesies *Elaeis guineensis* Jacq., *Elaeis oleifera* (H.B.K) Cortes dan *Elaeis odora*. Spesies kelapa sawit yang banyak diusahakan di Indonesia adalah spesies *Elaeis guineensis* Jacq. (Paton 2006).

Tanaman kelapa sawit merupakan tumbuhan monokotil berakar serabut. Susunan akar kelapa sawit terdiri atas serabut primer yang tumbuh vertikal ke dalam tanah dan horizontal ke samping. Serabut primer (6-10 cm) bercabang menjadi akar sekunder (2-4 cm) ke atas dan ke bawah. Cabang-cabang sekunder juga bercabang menjadi akar tersier (0.7-1.5 cm). Batang kelapa sawit tidak bercabang dan memiliki pelepah daun (Sunarko 2014).

Daun pertama yang keluar pada stadium bibit berbentuk *lance-late*, kemudian muncul *bifurcate* dan akhirnya *pinnate*. Pangkal pelepah daun atau *petiole* adalah bagian daun yang mendukung atau tempat duduknya helaian daun dan terdiri atas rachis (*basis folii*), tangkai daun (*petioles*), duri-duri (*spine*), helaian anak daun (*lamina*), ujung daun (*apex folii*), lidi (*nervatio*), tepi daun (*margo folii*) dan daging daun (*intervenium*). Daun kelapa sawit bersirip genap dan beraturan sejajar. Daun kelapa sawit memiliki rumus daun  $1/8$ . Duduk pelepah daun pada batang tersusun dalam satu susunan yang melingkari batang di mana daun ke-1, ke-9, ke-17, dan seterusnya membentuk garis spiral. Tanaman tumbuh normal memiliki 2 set spiral dapat dilihat selang 8 daun berputar ke kanan atau ke kiri tetapi kebanyakan berputar ke kanan. Jumlah pelepah daun yang terbentuk selama satu tahun dapat mencapai 20-30 helaian, tetapi kemudian berkurang sesuai bertambahnya umur tanaman sampai menjadi 18-25 helaian atau kurang (Syaamidjaja 2008).

Buah (brondolan) terkumpul di dalam tandan. Satu tandan terdapat sekitar 10-30 brondolan. Tanaman muda menghasilkan 20-22 tandan per tahun. Jumlah tandan buah pada tanaman tua 12-14 tandan per tahun. Berat setiap tandan sekitar

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.

2. Dilarang mengumumkannya sebagai atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.