

I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Menurut (Sasongko 2010), keberhasilan budi daya suatu jenis komoditas tergantung pada kultivar tanaman, lingkungan tempat tumbuh tanaman serta pengelolaan yang dilakukan. Selain itu, produktivitas suatu komoditas termasuk kelapa sawit juga dapat dipengaruhi oleh jumlah tegakan tanaman per hektar. Jumlah tegakan tanaman per hektar dipengaruhi oleh pola tanam dan jarak tanam antar pokok. Umumnya posisi tanam menggunakan pola tanam segitiga sama sisi (mata lima), sehingga hara, air tanah, dan penyinaran matahari dapat terdistribusi merata ke semua tanaman. Jarak tanam ditentukan oleh jenis bibit yang ditanam, kondisi lahan serta model budidaya (Nuryanto 2011). Pola dan jarak yang ditentukan, namun produksi yang dihasilkan tanaman kelapa sawit per hektar tidak dapat mencapai potensi produksinya.

Potensi produksi yang tidak tercapai salah satunya dapat disebabkan karena tanaman yang ada dalam suatu luasan tidak seluruhnya merupakan pokok yang produktif, tetapi ada kemungkinan pokok tersebut adalah pokok abnormal, mati bahkan kosong (tidak terdapat tanaman). Kegiatan penyisipan perlu dilakukan terhadap pokok non produktif maupun titik kosong yang dilaksanakan berdasarkan hasil kegiatan sensus pokok.

Data tanaman yang akurat sesuai dengan kondisi aktual di lapangan didapatkan dengan melakukan kegiatan sensus pokok secara teliti. Umumnya hasil kegiatan sensus pokok menggunakan form sensus, data yang dihasilkan sering kali tidak akurat. Hasil sensus ini lebih diperburuk oleh kenyataan bahwa tidak semua pokok kelapa sawit yang tertanam di lapangan ditanam sesuai dengan pola jarak tanam yang ditentukan yaitu segitiga sama sisi (mata lima). Upaya untuk menghasilkan data tanaman yang lebih akurat, digunakanlah pemetaan dengan menggunakan drone sebagai alat sensus terutama untuk areal rendah.

Pemetaan areal rendah dengan menggunakan drone merupakan salah satu solusi untuk menangani areal rendah, dengan adanya pemetaan lahan berbasis foto udara dengan menggunakan drone tentunya memudahkan dan efisiensi waktu dalam bekerja. Drone merupakan sebuah alat yang melakukan foto melalui udara, drone dapat melakukan pengambilan foto dalam satu *field* dalam kurun waktu 30-45 menit tergantung dari luasan *field* yang dilakukan foto udara. Hasil foto udara kemudian diolah menggunakan aplikasi *agisoft* untuk di satukan menjadi foto *field* utuh, yang kemudian akan diolah lebih lanjut menggunakan aplikasi ArcGIS.

Garmin atau *Trimble* merupakan alat yang digunakan dalam pemetaan areal rendah untuk mengukur ketinggian lokasi areal rendah yang kemudian diolah menjadi peta elevasi menggunakan aplikasi ArcGIS. Sensus pokok manual dilakukan untuk pokok kelapa sawit dengan menitik pokok kelapa sawit sesuai dengan kondisi hasil foto udara yang telah digabungkan menjadi satu *field* utuh, kriteria pemetaan pokok terbagi menjadi pokok standar merupakan pokok dalam keadaan normal, pokok substandar merupakan pokok kelapa sawit dalam keadaan berwarna kuning, pokok tidak seragam merupakan pokok yang memiliki ukuran lebih kecil dari pokok normal, serta pemetaan areal rendah dapat melihat titik kosong sehingga dapat menjadi acuan dalam melakukan penyisipan pokok kelapa sawit. Peta parit merupakan peta yang memuat ukuran panjang dari *field drain* dan

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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 IPI.

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

close ended conservation trenches (CECT) yang dapat menjadi acuan dalam membagi hancak kepada tenaga kerja salah satunya cuci parit.

Pemetaan areal rendahan dapat menjadi salah satu solusi untuk perbaikan areal rendahan kelapa sawit, areal dengan potensi produksi yang tinggi namun kurang dalam hal penanganan sehingga dengan melakukan pemetaan areal rendahan diharapkan masalah yang terjadi pada areal rendahan dapat teratasi jika dilakukan dengan baik.

1.2 Tujuan

Tujuan umum dari pelaksanaan Praktik Kerja Lapangan (PKL) adalah mengetahui dan memahami pelaksanaan teknis dari setiap teknik budi daya kelapa sawit di lapangan. Meningkatkan kemampuan analisis mengenai pengelolaan kebun kelapa sawit secara teknis maupun manajerial.

Tujuan khusus dari kegiatan PKL ini adalah mempelajari dan meningkatkan pengetahuan juga keterampilan dalam melakukan pemetaan areal rendahan kelapa sawit berbasis foto udara.

1.3 Manfaat

Penulis berharap penulisan laporan tugas akhir ini dapat bermanfaat dan memberikan kontribusi nyata kepada pihak terkait antara lain:

1. Bagi penulis
Laporan akhir ini menjadi media pembelajaran bagi penulis sekaligus sebagai pengalaman yang luar biasa karena mendapatkan ilmu yang sebelumnya belum di dapatkan di kampus yaitu pemetaan lahan areal rendahan dan pemetaan areal rendahan ini hanya terdapat pada PT Bersama Sejahtera Sakti.
2. Bagi perusahaan
Laporan akhir ini diharapkan dapat memberi tambahan informasi dan juga masukan baik berupa saran atau koreksi guna meningkatkan efektivitas perusahaan khususnya yang berkenaan dengan permasalahan areal rendahan.
3. Bagi pihak lain
Laporan akhir ini dapat digunakan sebagai bahan tambahan untuk dijadikan informasi atau referensi bagi pembaca, sekaligus sebagai acuan untuk bahan pembelajaran ke depan.