

RINGKASAN

DWIKI PRASETYO. Pemetaan Areal Rendahan Kelapa Sawit (*Elaeis guineensis* Jacq.) Berbasis Foto Udara di PT Bersama Sejahtera Sakti Kalimantan Selatan. *Mapping of Low Land Oil Palm Area (Elaeis guineensis Jacq.) Based on Aerial Photos at PT Bersama Sejahtera Sakti, South Borneo*. Dibimbing oleh MERRY GLORIA MELIALA.

Pemetaan areal rendahan dengan menggunakan drone ini merupakan salah satu solusi untuk menangani areal rendahan, 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 rendahan untuk mengukur ketinggian lokasi areal rendahan 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 rendahan dapat melihat titik kosong sehingga dapat menjadi acuan dalam melakukan penyisipan pokok kelapa sawit.

Kegiatan PKL dilaksanakan di PT Bersama Sejahtera Sakti, yang berlokasi di Kecamatan Pulau Laut Timut, Kabupaten Kotabaru, Provinsi Kalimantan Selatan. Kegiatan dilaksanakan pada tanggal 10 Februari sampai 15 Mei 2021. 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.

Hasil Peta pokok dan peta parit, dan peta parit dalam melakukan olah data untuk sehari pengerjaan yaitu dua hingga tiga peta/hari, hal ini dikarenakan pembuatan peta tergantung kepada luasan dari areal rendahan yang dikerjakan. Pemetaan telah dilakukan pada tiga *estate* yaitu gunung aru *estate*, gunung kemasan *estate*, serta pantai timur *estate*. Gunung aru *estate* terdapat 24 lokasi areal rendahan dengan total pokok substandar yaitu 5.282 pokok dan titik kosong 441 pokok. Gunung kemasan *estate* terdapat 56 lokasi areal rendahan dengan total pokok substandar yaitu 25.522 pokok dan 3.106 titik kosong. Pantai timur *estate* terdapat lokasi areal rendahan dengan total pokok substandar 148 pokok dan 8 titik kosong.

Kata Kunci : Peta Pokok, Peta Parit, Peta Elevasi, *Garmin*, Drone