STUDI EFEKTIVITAS HARVESTING SET UP ALAT *DIRECTIONAL FELLING* PADA METODE SEMI MEKANIS DI LAHAN GAMBUT DAN METODE FULL MEKANIS DI LAHAN MINERAL DI PT. RAPP

SKRIPSI

DISUSUN OLEH:

SELVI DIANA PUTRI

21.22926.SHTI

FAKULTAS KEHUTANAN

INSTITUT PERTANIAN STIPER

YOGYAKARTA

2025

HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI

STUDI EFEKTIVITAS HARVESTING SET UP ALAT *DIRECTIONAL FELLING* PADA METODE SEMI MEKANIS DI LAHAN GAMBUT DAN METODE FULL MEKANIS DI LAHAN MINERAL DI PT. RAPP

SKRIPSI

SKRIPSI

Diisusun Oleh:

SELVI DIANA PUTRI

21/22926/SHTI

Telah Dipertanggungjawabkan di Depan Dosen Penguji Program Studi Kehutanan, Fakultas Kehutanan, Institut Pertanian Stiper Yogyakarta pada tanggal

Pada tanggal, 28 Februari 2025

Dosen Pembimbing 1

M. Darul Falah, S.Hut MP

Dosen Pembimbing 2

Dr. Ir. Rawana, MP

Mengetahui,

Dekan Fakultas Kehutanan

INSTITUT PERTANIAN STIPER YOGYAKARTA FAKULTAS KEHUTANAN

Dr. Ir. Rawana, MP.

SURAT PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi ini benar-benar karya saya sendiri. Sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang ditulis atau diterbitkan orang lain kecuali sebagai acuan atau kutipan dengan mengikuti tata penulisan karya ilmiah yang lazim.

Yogyakarta, 28 Februari 2025

Yang Menyatakan,

Selvi Diana Putri

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Tuhan YME atas berkat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan tepat waktu. Tanpa berkat Tuhan YME penulis tidak mampu dalam menyelesaikan karya ini. Dengan penuh syukur, penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul "Studi Efektivitas Harvesting Set Up Alat Directional Felling pada Metode Semi Mekanis Di Lahan Gambut dan Full Mekanis Di Lahan Mineral"

Penulisan skripsi tidak terlepas dari berbagai tangangan yang dihadapi penulis. Namun berkat dukungan dan doa dari berbagai pihak, akhirnya penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini. Oleh karena itu, penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada :

1. M. Darul Falah, S.Hut MP. selaku Dosen Pembimbing Pertama yang sudah senantiasa sabar, meluangkan waktu dan tenaga untuk membimbing dan menuntun penulis selama proses pengerjaan proposal hingga skripsi ini selesai dibuat.
2. Dr. Ir. Rawana MP. selaku Dosen Pembimbing Kedua yang sudah senantiasa sabar, meluangan waktu dan tenaga untuk membimbing dan menuntun penulis dalam penulisan skripsi.
3. Teristimewa kepada Bapak Joniking dan Ibu Samsiah selaku orang tua penulis yang telah memberikan motivasi, dukungan dan selalu memberikan nasihat kepada penulis dan selalu mendukung penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.

4. Seluruh Manajemen *Harvesting Departement Estate* Ukui dan *Estate* Teso yang telah membantu penulis serta memberikan motivasi dan dukungan selama melakukan penelitian.
5. Abang Tercinta F.S Gerryaldo, Sugianto, dan Febry Hidayat yang telah memberikan dukungan, motivasi, serta bantuan kepada penulis selama penelitian.
6. Teruntuk sahabat penulis yang sudah dianggap sebagai saudara Jhonanda Putra Simbolon, Nazila Dalila, Elisabet Julita, dan Jesicca Sianipar terimakasih telah menemani serta memberi motivasi kepada penulis.
7. Rekan-rekan Batch 11 yang banyak membantu dan bekerjasama hingga selesainya skripsi ini.
8. Semua teman-teman dan berbagai pihak yang memberikan dukungan dan kontribusi dalam penulisan skripsi ini yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Penyusun berharap skripsi ini dapat memberikan informasi dan manfaat bagi kemajuan ilmu pertanian di Indonesia. Kritik dan saran yang membangun sangat diharapkan demi perbaikan dalam penyususnan skripsi yang akan datang.

Yogyakarta, 28 Februari 2025

Penulis

INTISARI

Kegiatan pemanenan di PT. RAPP menggunakan 2 metode yaitu metode semi mekanis dan full mekanis. Penerapan kedua metode memerlukan biaya yang besar dalam pemeliharaan dan penggunaan alat. Penggunaan alat pada kegiatan produksi dasarnya adalah untuk membantu perusahaan dalam mencapai target produksi yang lebih cepat dan efisien. Untuk meningkatkan produksi dalam kegiatan pemanenan, maka dibutuhkan efektivitas alat dalam bekerja yang disebut dengan *harvesting set up*. *Harvesting set up* adalah rangkaian dalam merencanakan pemanenan hutan yang dimulai dari persiapan peralatan dan pengaturan kebutuhan alat pemanenan yang digunakan dalam operasional pemanenan dalam skala luas. Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan 2 metode yaitu, semi mekanis yang dilakukan di lahan gambut dan full mekanis yang dilakukan di lahan mineral. Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari produktivitas masing-masing kegiatan, jumlah alat yang efektif pada metode semi mekanis di lahan gambut adalah 1 unit alat *Directional Felling* 20T, 1 unit *alat Directional Felling 13T* untuk penebangan, 8 *Chainsaw* Operator untuk pembagian batang , 3 unit alat Excavator untuk pembersihan batang, 2 unit alat Excavator untuk penyaradan, 1 unit alat Excavator for pembersihan jalur sampah dan 1 unit alat Excavator untuk pemuatan kayu dan pada metode full mekanis di lahan mineral, jumlah alat yang efektif adalah 1 unit alat *Directional Felling 20T*, 1 unit alat *Shear Head,* 1 unit alat *Grapple Saw* untuk pembagian batang dan 1 unit alat *Directional Felling 20T,* 3 unit alat Excavator untuk penyaradan, 3 unit alat Excavator untuk pengupasan, dan 1 unit alat Excavator untuk pemuatan kayu.

Kata kunci: Pemanenan, *Harvesting set up,* Semi Mekanis , Full Mekanis