BAB I
PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Ada dua alasan penting untuk pembangunan HTI (Hutan Tanaman Industri). Pertama, kekurangan kayu untuk bahan mentah industri kayu seperti, pulp (bubur kertas), Plywood (kayu lapis), sawmill (kayu gergajian), dan sebagainnya, Kedua, HTI dikembangkan sebagai alternatif untuk memenuhi keperluan kayu yang besar sebagai bahan baku, melalui strategi pengembangan HTI yang berbasis tiga hal : professional, kelestarian dan keuntungan perusahaan swasta (Nugroho, 1994). Pada tahun 1983, muncul gagasan untuk keperluan pembangunan HTI di dalam pertemuan akademik yang diadakan oleh Fakultas Kehutanan, Univeristas Gadjah Mada di Yogyakarta. Konsep mengenai HTI telah didiskusikan didalam seminar nasional yang berjudul, "Kita Menanam Hari Ini dan Kita Memanen Esok Hari". Seminar ini telah diadakan oleh Institut Pertanian Bogor (IPB) dibogor pada tahun 1984, Peran negara dan perusahaan swasta dalam pembangunan HTI sangat penting.

Hasil dari seminar tersebut, Departemen Kehutanan melancarkan program kebijakan strategi jangka panjang untuk membangun HTI. Basis teknis operasional untuk pembangunan HTI dikeluarkan melalui beberapa peraturan, diantaranya adalah Peraturan Pemerintah No.7/1990 mengenai hak-

hak konsesi HTI, dilengkapi dengan keputusan Menteri Kehutanan No.320/Kpts-II/1986 mengenai pembangunan HTI.

Secara konseptual, HTI adalah sektor kehutanan yang dikembangkan agar meningkatkan potensi dan kualitas produksi hutan, dengan implementasi silvikultur intesif untuk menyediakan kayu industri sebagai bahan mentah (Hidayat, 2011). Bahan baku yang dibudidayakan dalam pengelolahan hutan tanaman industri adalah pohon *A. mangium.* Berkaitan dengan hal tersebut dalam pengelolaannya, salah satu kegitan yang penting pula untuk dilakukan adalah kegiatan pemanenan hasil hutan kayu yang merupakan ujung tombak pengelolahan hutan yang baik. Untuk memenuhi permintaan bahan baku di pabrik, perlu adanya pengelolaan HTI dengan melakukan pemanenan (*harvesting*) dilahan HTI yang dibudidayakan tersebut.

Pada umumnya di kehutanan Indonesia tidak dibedakan antara istilah penebangan (*felling*) dan pemanenan (*harvesting*). Disini penebangan diartikan sebagai kegiatan menebang kayu dari hutan yang belum didasarkan pada asas kelestarian hasil, jadi berlaku untuk paradigma ekstraksi kayu (*timber extraction*). Penebangan hutan yang didasarkan pada prinsip kelestarian hutan (paradigma *timber management*), dinamakan pemanenan. Bentuk kegiatan pemanenan pada pengelolaan hutan yang berasaskan kelestarian adalah penebangan terhadap tegakan yang telah mencapai umur daur. Besar kecilnya hutan yang ditebang dalam kegiatan pemanenan tersebut ditetapkan menurut perhitungan etat yang menggunakan suatu metoda tertentu (Simon, 2010). Dalam istilah lain, pemanenan (*harvesting*) merupakan proses kegiatan

pemindahan hasil hutan berupa kayu dari hutan atau tempat tumbuhnya menuju pasar atau tempat-tempat pemanfaatannya sehingga kayu tersebut berguna bagi kehidupan manusia. Sistem pemanenan berdasarkan energi yang dipakai terdiri dari sistem manual, yaitu sistem pemanenan kayu yang dilaksanakan dengan tenaga manusia. Sistem semi mekanis, yaitu sistem pemanenan kayu yang dilakukan dengan tenaga manusia namun dengan bantuan mesin-mesin pemanenan kayu. Sistem mekanis, yaitu sistem pemanenan kayu dengan menggunakan mesin-mesin pemanenan kayu.

Dalam proses pemanenan terdapat kegiatan pengupasan kulit (*debarking*), yang merupakan pengupasan kulit dari batang pohon, waktu kayu masih berada di hutan yang sudah di tebang (*felling*) . Pengupasan pada kayu pulp ini banyak sekali manfaatnya, baik ditinjau dari sisi ekologi maupun dari segi ekonomi, dari segi ekologi pengubahan hutan alam menjadi hutan tanaman menyebabkan banyaknya kehilangan hara dari ekosistem melalui pemanenan kayu setelah tebang habis. Kehilangan hara dimungkinkan terus terjadi melalui permukaan dan erosi serta pencucian selama tanah masih belum tertutup oleh tajuk. Dengan demikian tingkat kehilangan hara akibat pengkorvesian hutan alam menjadi hutan tanaman akan mengakibatkan tanah menjadi kurus dan kurang subur, oleh karena itu perlu adanya pengupasan untuk mengembalikan sisa-sisa kulit kayu dilahan hutan tanaman industri sebagai salah satu unsur hara bagi tanah dan membuat tanaman menjadi tumbuh subur, karena tanaman memberikan masukan bahan organik melalui serasah yang tertimbun di permukaan tanah berupa kulit kayu, daun dan ranting serta cabang yang rontok.

sedangkan dari segi ekonomi bertujuan agar dalam pemrosesan di pabrik sudah bersih tanpa kotoran kulit, karena jika kayu tersebut masih ada kulitnya ketika dipabrik tentu akan dilakukan pengupasan dan ini akan menambah biaya (*cost*). Terjadi penumpukan sampah disekitar areal pabrik yang tentu akan berefek bagi lingkungan sekitar, serta salah satu hal terpenting mengapa perlu dilakukannya pengupasan kulit kayu berkaitan dengan kualitas pulp yang digunakan untuk kertas. Pulp adalah hasil dari serat-serat selulosa dari kayu atau non kayu yang diproses dengan cara melarutkan lignin semaksimal mungkin. Tujuan utama dari proses pulp adalah mendapatkan serat sebanyak mungkin yang diindikasikan dengan nilai rendemen yang tinggi dengan kandungan lignin seminimal mungkin (Saenah, 2002). Itulah sebabnya perlu dilakukan pengupasan kulit kayu agar mengurangi lignin, karena lignin bisa menyebabkan kualitas pulp dan warna kertas menjadi buruk. Untuk pengulitan kayu pulp ini, kayu di kupas kulitnya sebelum diangkut ke pabrik, baik menggunakan truk, ataupun ponton. Pengupasan ada yang memakai alat yang sederhana akan tetapi ada juga yang memakai mesin.

Terdapat beberapa teknik dalam pengupasan kulit kayu *A. mangium* di PT. RAPP. Pertama kupas manual, teknik pengupasan kupas manual ini terdiri dari ; umur tebangan tidak lebih dari 1 hari, kupasan dengan bantuan alat seperti parang, kapak dan lain-lain, pengupasan dilakukan dari bagian pangkal, kulit kayu dan ranting diletakan jauh dari tumpukan, batang kayu harus terkelupas sempurna kecuali kayu mati. Kedua kupas Ponton Darat Kupas (DPD), teknik pengupasan ponton darat kupas ini terdiri dari ; umur tebangan

tidak lebih dari 3 hari, memisahkan kayu mati dan bengkok, kupas sebanyak 1-2 grap kayu, gerakan kayu tarik dan dorong didalam ponton darat kupas dengan menggunakan *grapple*, buang kulit yang menggulung/ menggantung dengan *grapple* sebelum menumpuk kayu, tempat menumpukan kayu bebas dari sampah ranting dan kulit kayu. Ponton darat kupas ini merupakan alat yang dikembangakan oleh team *Fiber Supply* sebagai *Improvement* dan alternatif alat kupas yang memiliki produktivitas yang tinggi. Ketiga kupasan menggunakan mesin yang berupa *Debarker* dan *harvester*, dimana prinsipnya adalah kayu akan di kupas kulitnya dimasukkan kedalam lubang yang ada giginya dan lubang tersebut berputar sehingga bisa mengupas kulit kayu yang dimasukkan dilubang itu.

Permasalahan yang sering terjadi dilapangan pada proses pengupasan adalah belum tercapainya target delivery kayu kupas 100 % dan juga perbandingan antara grafik produktivitas berbanding terbalik dengan grafik kualitas. Pada saat pengupasan masih banyak ditemukan kualitas kupasan yang belum menacapi standar pengupasan yang mengakibatkan kualitas kayu menurun. Produktivitas kupasan sering kali belum mencapai hasil yang maksimal, Inilah yang menjadi masalah dilapangan. Perlu peningkatan produktivitas dan kualitas pengupasan dengan metode berbeda untuk menghasilkan produktivitas dan kualitas kayu kupasan yang lebih baik, sehingga produktivitas dan kualitas samakin meningkat.

Pengupasan kulit kayu perlu dikaji lebih lanjut dengan metode yang berbeda untuk melihat besarnya produktivitas dan kualitas yang paling baik.

Adapun cara yang akan digunakan untuk meningkatkan produktivitas dan kualitas kayu dengan metode pembagian hari tumbang dan pembagian ukuran batang. Masing-masing pembagian hari tumbang dan pembagian ukuran batang diharapakan mampu untuk menjawab permasalahan produktivitas dan kualitas kupasan, karena pada saat ini pengupasan kulit kayu belum mencapai hasil yang maksimal baik ditinjau dari aspek produktivitas dan kualitas, disebabkan hal inilah perlu dilakukan pengupasan kulit kayu menggunakan metode yang berbeda dari sebelumnya, untuk mengetahui hasil produktivitas dan kualitas pengupasan yang lebih baik. Sehingga perusahaan dapat menerapkan sistem pembagian hari tumbang dan pembagian ukuran batang dalam operasional *harvesting.*

B. Rumusan Masalah

Rumusan masalah yang diangkat dalam penelitian ini adalah belum tercapainya target delivery kayu kupas 100 % dan juga perbandingan antara grafik produktivitas berbanding terbalik dengan grafik kualitas. Perlu peningkatan produktivitas pengupasan dengan metode berbeda yang menghasilkan kualitas kayu kupasan yang lebih baik sangat diperlukan, sehingga produktivitas dan kualitas samakin meningkat.

Penelitian ini berhusaha untuk menjawab pertanyaan sebagai berikut :

1. Apakah perbedaan waktu tunggu memberi pengaruh terhadap produktivitas dan kualitas kupasan?
2. Apakah bagian batang mampu meningkatkan produktivitas dan kualitas kupasan?

C. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dilakukan penelitian ini adalah :

1. Mengetahui pengaruh waktu tunggu terhadap produktivitas dan kualitas pengupasan.
2. Mengetahui pengaruh bagian batang terhadap produktivitas dan kualitas pengupasan.

D. Hipotesis

Hipotesa yang diajukan pada penelitian ini yaitu :

1. Waktu tunggu hari ke-2 memberikan produktivitas dan kualitas yang lebih baik dari pada waktu tunggu hari ke-4 dan ke-6 pada kayu *A. mangium.*

2. Potongan kayu bagian tengah lebih baik kualitasnya dari pada bagian pangkal pada kayu *A. mangium*.

E. Manfaat Penelitian

Melalui hasil penelitian ini diharapkan dapat memberi manfaat sebagai berikut :

1. Menambah wawasan dan ilmu pengetahuan bagi peneliti mengenai pengaruh produktivitas dan kualitas pengupasan kulit kayu *A. mangium* menggunakan ponton darat kupas.
2. Memberikan informasi adanya pengaruh pembagian waktu tunggu hari terhadap produktivitas dan kualitas pengupasan kulit kayu *A. mangium* menggunakan ponton darat kupas.
3. Memberikan informasi adanya pengaruh bagian batang terhadap produktivitas dan kualitas pengupasan kulit kayu *A. mangium* menggunakan ponton darat kupas.