

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Hutan memiliki banyak peran yang sangat penting bagi sistem kehidupan di bumi ini, antara lain penyeimbang ekosistem, habitat flora fauna, penyimpanan karbon, penghasil oksigen dan penyangga kelembaban serta iklim. Pemerintah sudah menetapkan kebijaksanaan yang mendorong untuk pembangunan hutan dalam rangka rehabilitasi hutan, perbaikan lingkungan dan juga peningkatan kayu. Pembangunan hutan di Indonesia terutama pembangunan hutan tanaman sangat penting. Fungsi pembangunan hutan di Indonesia selain untuk merestorasi kawasan hutan juga diharapkan bisa memenuhi kebutuhan bahan baku industri kayu yang belum dapat dipenuhi oleh hutan alam. Berdasarkan uraian tersebut maka fungsi ini dikenal dengan adanya Hutan Tanaman Industri (HTI). Latifah (2004) menyatakan bahwa membangun hutan tanaman sangat penting untuk dilaksanakan dengan pertimbangan dapat meningkatkan produktivitas lahan.

Salah satu perusahaan yang bergerak pada bidang Hutan Tanaman Industri yaitu PT. ITCI Hutani Manunggal yang mengusahakan tanaman yaitu *Acacia mangium* dan *Eucalyptus sp.* . Luas konsesi sebesar \pm 161.127 Ha yang terletak di Provinsi Kalimantan Timur dan telah mendapatkan legalitas pengelolaan hutan (SK IUPHHK-HTI) melalui Keputusan Menteri Kehutanan No. 184/Kpts-II/1996 pada Tanggal 23 April 1996.

Tanaman *Eucalyptus sp.* merupakan famili Myrtaceae yang menjadi salah satu tanaman yang diprioritaskan untuk dikembangkan di HTI. Tanaman ini juga termasuk tanaman yang cepat tumbuh (*fast growing*) dan mempunyai banyak manfaat. Berdasarkan uraian data dari Kementerian Perindustrian Republik Indonesia (2021) produksi HTI di Indonesia pada tahun 2019 mencapai 40,02 juta m³. Data kebutuhan bahan baku untuk industri pulp dunia pada 2020 mencapai 490 juta ton. Industri pulp Indonesia mempunyai kapasitas sebesar 17,94 juta ton.

Berdasarkan dari uraian di atas dapat diketahui pentingnya mengetahui produksi *Eucalyptus sp* yang digunakan sebagai bahan baku industri. Untuk mengetahui agar mendapatkan hasil produksi yang maksimal, maka diperlukannya informasi tentang pertumbuhan pohon. Oleh sebab itu perlu dilakukannya penelitian yang memberi gambaran pertumbuhan dan daur optimal dari suatu pohon.

B. Rumusan Masalah

Suatu pengelolaan hutan diperlukan adanya suatu informasi pertumbuhan tanaman agar diketahui daur maksimal. Informasi suatu pertumbuhan tanaman dapat diperoleh dengan cara mempelajari pertumbuhan melalui pemodelan pertumbuhan tanaman. Model pertumbuhan dapat memberikan informasi tentang bagaimana pohon itu tumbuh dan berkembang seiring waktu, yang dapat dimanfaatkan untuk memprediksi tingkat produksi kayu.

Tingkat produksi kayu pada HTI sangatlah penting untuk perkembangan industri bahan baku pabrik. Untuk mendapatkan hasil produksi yang maksimal diperlukan mengetahui daur volume maksimal pohon yang bisa diduga dengan menggunakan pemodelan. Sehingga hasil dari model pertumbuhan dapat digunakan untuk menaksir suatu produktivitas dan daur optimal *Eucalyptus sp* di PT. ITCI Hutani Manunggal.

C. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Menemukan model penduga pertumbuhan tinggi dan diameter *Eucalyptus sp.* yang terbaik
2. Menentukan daur volume maksimal *Eucalyptus sp.*

D. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat menambah informasi mengenai model pertumbuhan yang sesuai dengan pertumbuhan *Eucalyptus sp* dan mengetahui daur volume maksimal dari *Eucalyptus sp.*