

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kertas adalah bahan yang tipis dan rata yang dihasilkan dengan kompresi serat yang berasal dari *pulp*. Keberadaan kertas merupakan sarana yang tergolong cukup penting dalam peradaban manusia dan kebutuhannya semakin meningkat dari tahun ke tahun. Pada tahun 2004 kebutuhan konsumsi kertas mencapai 5,40 juta ton, sedangkan pada tahun 2005 konsumsi kertas dapat mencapai 6,45 juta ton. Pertumbuhan dalam dekade berikutnya diperkirakan 2%-3,5% per tahun atau membutuhkan kayu log dari lahan seluas 1-2 juta hektar per tahun (Pusat Grafika Indonesia, 2007).

Hal ini merupakan peluang pasar yang baik bagi Indonesia dalam mengembangkan Industri *pulp* dan kertasnya. Pemerintah pada tahun 2017 mencanangkan penambahan proyek *pulp mills* berkapasitas 6,95 ton melalui pendirian tujuh pabrik baru (IWGFF, 2012). Peningkatan kapasitas produksi tersebut harus diimbangi dengan ketersediaan bahan baku yang cukup. Bahan baku utama industri *pulp* adalah kayu *Acacia Mangium* yang berasal dari Hutan Tanaman Industri (HTI). Akan tetapi, berdasarkan hasil studi IWGFF pada akhir tahun 2008, pasokan bahan baku belum seperti yang diharapkan, HTI sementara ini diperkirakan hanya mampu menyediakan 51,6% bahan baku. Kondisi inilah yang disinyalir oleh Barr dalam FWI/GFW (2001) bahwa sebagian besar bahan baku industri *pulp* dan kertas berasal dari hasil curian atau kegiatan penebangan liar. Dapat diprediksikan bahwa akan terjadi eksploitasi hutan secara besar-besaran. Sehingga untuk mengatasi hal ini pemerintah harus mencari alternatif penggunaan kayu hutan sebagai bahan baku pembuatan *pulp* dan kertas.

Selain usaha dari Departemen Kehutanan yang menginstruksikan kepada seluruh perusahaan *pulp* dan kertas menyatakan kesanggupan membangun Hutan Taman Industri (HTI), upaya lain yang dilakukan adalah optimalisasi pemanfaatan kayu hasil hutan tanaman. Seperti yang diterbitkan pemerintah melalui PP No.6 Tahun 2007, inti sari peraturan tersebut adalah mengenai HTR (Hutan Tanaman Rakyat) pola mandiri dan untuk jenis HTR diberikan kebebasan untuk memilih

jenis tanaman, namun disarankan untuk menanam tanaman dengan umur pendek sekitar 8 tahun dan memiliki nilai ekonomi yang tinggi serta mudah dalam pemasarannya.

Melihat fenomena tersebut, maka perlu dicari alternatif untuk membantu memecahkan masalah tersebut. Salah satu jenis kayu yang banyak dikenal oleh masyarakat adalah kayu sengon (*Albizia falcataria*). Tanaman ini termasuk tanaman yang dapat tumbuh dengan cepat karena dapat dipanen dalam usia 4-6 tahun, bukan tanaman yang dilindungi dan mudah dirawat. Kayu sengon sangat cocok ditanam di daerah tropis seperti Indonesia dengan ketinggian 0-1500 dpl,. Tingginya bisa mencapai 18 m dengan diameter 10-15 cm pada umur 3 tahun, diameter >25cm pada umur 5 tahun dan bahkan dapat mencapai 30 m dengan diameter 70-80cm pada umur 9-10 tahun. Selain itu kayu jenis ini memiliki struktur yang ringan namun tingkat kekuatan yang cukup baik, yaitu kelas keras III-IV. Kelebihan lain dari kayu sengon ini adalah karakteristik kontur warna yang putih sehingga akan menghasilkan kecerahan *pulp* yang cukup tinggi (Perhimpian dan Balitbang Kehutanan, 1990 dalam Risnasari 2008).

Dari segi kandungan kimia, kandungan selulosa dalam kayu sengon sebesar 46,0% dari hutan alam, ternyata hal ini sama baiknya jika dibandingkan *Acacia Mangium* yang kini merupakan bahan baku utama pembuatan *pulp* yaitu sebesar 46,39% dari hutan alam dan 43,85% dari hutan tanaman (Pasaribu dan Roliadi, 1990 dalam Malik J *et al*, 2000).

Riset pendahuluan mengenai pemanfaatan batang dan cabang kayu sengon sebagai bahan baku *pulp* telah dilakukan. *Pulp* dari kayu sengon memenuhi kriteria sebagai kertas buku, mimiograph dan fotocopy (Yahya, 2003)

Melihat berbagai kelebihan tersebut, maka jenis kayu ini telah dipilih sebagai salah satu jenis pohon yang mempunyai prospek baik dalam pembangunan HTI, baik untuk bahan baku *pulp* dan kertas maupun kayu pertukangan. Oleh karena itu dirasa perlu melakukan penelitian untuk melihat kualitas *pulp* yang dihasilkan dan efektivitas kayu sengon sebagai bahan baku alternatif untuk pembuatan *pulp*.

1.2 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah menentukan pengaruh ratio cairan pemasak (*AA Charge*) pada proses pembuatan *pulp* dari kayu sengon (*Albizia falcataria*) terhadap kualitas *pulp* yang dihasilkan.

1.3 Manfaat Penelitian

1. Menambah wawasan dalam pengolahan kayu sengon untuk menjadi produk yang ekonomis dan bermanfaat, misalnya *pulp*.
2. Memberikan informasi mengenai inovasi pemanfaatan dari kayu sengon hingga akan banyak lagi yang tertarik untuk memanfaatkan dan mengolah kayu sengon.
3. Sebagai alternatif bahan baku pembuatan *pulp* selain *Acacia Mangium*.

3.1 Perumusan Masalah

Kayu sengon ternyata mengandung selulosa yang cukup tinggi, termasuk tanaman yang dapat tumbuh dengan cepat, memiliki tinggi pohon dan diameter yang cukup baik, struktur yang ringan namun tingkat kekuatan yang cukup baik serta karakteristik kontur warna yang putih dan batang yang cenderung lurus, sehingga memungkinkan untuk dijadikan bahan baku alternatif pembuatan *pulp*.

Permasalahan dalam penelitian ini ialah bagaimana cara yang digunakan untuk membuat *pulp* dari kayu sengon, serta bagaimana pengaruh ratio cairan pemasak (*AA Charge*) pada proses pembuatan *pulp* terhadap kualitas *pulp* yang dihasilkan.