

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 LATAR BELAKANG

Kayu untuk bahan bangunan yang dipakai masyarakat bisa berasal dari hutan alam, hutan tanaman dan tanaman rakyat. Saat ini ketersediaan kayu dari hutan alam semakin menurun, sementara hasil kayu dari hutan tanaman belum dapat mencukupi kenaikan kebutuhan kayu yang semakin meningkat dengan pertambahan penduduk dan kemajuan teknologi. Beberapa jenis kayu tanaman rakyat ternyata mempunyai sifat yang sesuai untuk digunakan sebagai bahan bangunan. Jenis kayu yang berasal dari tanaman rakyat bervariasi tergantung permintaan pemakai atau kayu buah yang sudah tumbuh secara alami. Jenis-jenis kayu yang sering dijumpai di hutan rakyat antara lain kayu meranti, akasia, mindi, mahoni, sengon, kihiang, kiputri, karet, pinus, kayu buah seperti kecapi, nangka, kemang, kemiri, manggis dll yang memiliki diameter 30 - 40 cm. Salah satu jenis kayu dari hutan rakyat yang berpotensi sebagai kayu pertukangan/bangunan adalah kayu manglid. Manglid merupakan jenis kayu yang banyak dikembangkan masyarakat di Pulau Jawa. Walaupun tidak terdapat data pasti mengenai potensi jenis kayu ini, pengamatan di lapangan menunjukkan bahwa ketersediaan jenis kayu ini cukup banyak di hutan rakyat, khususnya di Jawa Barat. Jenis ini menjadi salah satu jenis kayu andalan Jawa Barat dan masih terus dikembangkan dalam kegiatan-kegiatan penghijauan. Manglid dikenal masyarakat sebagai bahan baku pembuatan perkakas meja, kursi, almari, konstruksi ringan dan lain-lain. Menurut OeyDjoen Seng (1990), kayu manglid memiliki berat jenis 0,32-0,58 dengan kelas kuat III-IV dan kelas awet II. Namun demikian kendala yang sering dijumpai dalam pemanfaatan jenis kayu ini adalah rentan terhadap serangan jamur dan rayap, serta kayu yang mudah retak dan kurang stabil. Disamping itu pemanfaatan jenis kayu ini belum banyak didukung informasi hasil-hasil penelitian mengenai karakteristik penggergajian maupun sifat pengerjaan kayunya. Pengelolaan hutan rakyat jenis manglid tidak berbeda dengan karakteristik hutan rakyat di Jawa pada umumnya, yaitu dikelola secara tradisional tanpa input teknologi yang memadai. Selain itu, jenis manglid ini juga menjadi salah satu pilihan masyarakat karena termasuk jenis cepat tumbuh (sanudin, 2015)

Sementara menurut Hadjib (2006), jenis-jenis cepat tumbuh dari hutan rakyat umumnya menghasilkan mutu kayu relatif rendah karena selain berumur muda, juga mengandung banyak cacat seperti mata kayu, miring serat, retakan kayu, kayu yang masih basah, cacat bentuk dan sebagainya. Mutu bahan baku kayu rakyat jenis manglid yang relatif rendah dan kurangnya dukungan teknik pengolahan yang baik menyebabkan di versifikasi pemanfaatan kurang beragam dan tidak efisien. Hal ini menyebabkan rendahnya pemanfaatan serta tingginya limbah baik pada saat penebangan, penggergajian, maupun pengolahan kayu. Penggergajian merupakan salah satu tahapan penting dalam proses pengolahan kayu. Proses ini mengubah log menjadi papan, untuk kemudian diolah dalam tahapan selanjutnya sesuai keperluan dan tujuan penggunaan kayu.

Di era globalisasi ini kebutuhan akan kayu semakin meningkat dari tahun ke tahun seiring dengan bertambahnya penduduk, kemajuan teknologi, perindustrian dan ilmu pengetahuan. Dalam bidang konstruksi misalnya, kayu masih memiliki arti penting dalam penggunaannya meskipun mendapat saingan dari bahan-bahan lain. Kayu memiliki beberapa kelebihan yaitu mudah dibentuk dan dikerjakan, sebagai isolator panas yang baik, dan memiliki sifat dekoratif yang baik. Kayu merupakan salah satu material yang banyak digunakan dalam membangun rumah, sebagai material bangunan kayu dapat diolah menjadi kusen pintu dan jendela. Hal ini juga memberikan peluang bagi pengusaha yang ingin terjun dalam usaha pengolahan produk berbahan dasar kayu melihat perkembangan pasar properti terus bergerak naik, sehingga kebutuhan akan kayu menjadi terus meningkat.

Kayu Manglid (*Manglieta glauca*) merupakan komoditas andalan hutan rakyat di Kabupaten Tasikmalaya, Jawa Barat. Industri-industri kayu di Kabupaten Tasikmalaya banyak membutuhkan bahan baku dari kayu manglid sehingga pemasaran kayu manglid sangat mudah. Kayu manglid digunakan sebagai bahan baku pembuatan perabot rumah tangga diantaranya meja, kursi dan bangunan rumah. Manglid juga termasuk pada kondisi tapak yang sesuai dapat dipanen setelah berumur sekitar 8 tahun. Pada umur 8 tahun di hutan rakyat Tasikmalaya dengan jarak tanam 2 m x 2 m tanpa penjarangan bisa mencapai tinggi rata-rata 13 m dengan diameter rata-rata 14 cm (Sudomo, 2008).

Pohon manglid dapat mencapai tinggi maksimum 40 m dengan garis tengah 150 cm dan mampu mencapai tinggi 4-6 m dalam waktu lima tahun (Hildebran 1935, dalam Rimpala 2001). Kayu manglid dapat mencapai berat kering dari minimal 0,32 sampai dengan berat kering maksimal 0,58 dengan rata-rata berat kering 0,41, kelas awet II, kelas kuat III-IV (PIKA, 1996). Berdasarkan kajian sosial dan analisis finansial, hutan rakyat menunjukkan sebagai bentuk usaha agribisnis yang prospektif dikembangkan dalam rangka rehabilitasi hutan dan lahan kritis untuk dapat berkontribusi bagi peningkatan pendapatan masyarakat. Masyarakat selama ini telah mengembangkan hutan rakyat berdasarkan pengalaman yang mereka miliki (*experience knowledge*) dengan melakukan penanaman di lahan-lahan yang mereka miliki. Namun demikian produktivitas hutan rakyat masih relatif rendah. Produktivitas Hutan Tanaman Indonesia dapat mencapai lebih dari 25 m³/ha/tahun sedangkan untuk hutan rakyat kurang produktif < 20 m³/ha/tahun. Ketidak sesuaian spesies dan terjadinya penurunan kesuburan tanah karena teknik budidaya yang rendah, merupakan faktor lain yang menyebabkan kurang optimalnya produktivitas hutan tanaman (Hardiyanto, 2005).

Produksi kayu olahan Indonesia terlihat terus mengalami kenaikan, namun lahan pemanfaatan hutan produksi malah mengalami penurunan. Hal ini menjadi kendala yang dihadapi oleh pengusaha dalam sektor komoditas tersebut. Mengutip data Kementerian Kehutanan dan Lingkungan Hidup Kayu (KLHK), jumlah kayu olahan dengan sertifikat Legalitas Kayu (S-LK) per Mei 2018 adalah 16,17 juta metrik. Kontributor terbanyak berasal dari produk serpih kayu yang mendominasi sebesar 11, 3 juta metrik. Angka total produksi kayu olahan ini naik tajam dari angka Januari 2018 di 3,75 juta metrik ton. Namun kenaikan produksi ini tidak selaras dengan luas lahan hutan produksi yang turun. Masih pada data KLHK, total luas kawasan hutan produksi Indonesia adalah seluas 68,82 juta hektare. Namun pada Mei 2018, luas pemanfaatan hutan produksi adalah 30,23 juta ha. Artinya masih ada lebih dari setengah kawasan hutan yang belum didayakan. Tetapi, bila dibandingkan dengan produktivitas dari waktu-waktu sebelumnya, pada Januari 2018 luas lahan pemanfaatan produksi adalah 30,42 juta ha. Artinya dalam periode lima bulan terjadi penurunan luas sebesar 192.000 ha. Penurunan pada periode lima bulan tersebut terjadi paling banyak pada kategori Izin Usaha Pemanfaatan Hasil

Hutan Kayu pada Hutan Alam (IUPHHK-HA) yang pada Mei 2018 sebesar 18,44 juta, turun 383.000 ha dari bulan Januari. Untungnya lahan pada kategori hutan industri (IUPHHK-HTI) di Mei 2018 naik 191.000 ha menjadi 11,17 juta ha. Menanggapi hal tersebut, Ketua Umum Asosiasi Pengusaha Kayu Gergajian dan Kayu Olahan Indonesia (ISWA) Soewarni menyatakan memang terjadi penurunan aktivitas pada hutan alam. Itu memang dibatasi oleh pemerintah karena mempertimbangkan sumber daya alam, jelas Soewarni saat dihubungi. Menurutnya, pemerintah telah sengaja mengurangi penebangan pada hutan alam dan berupaya untuk meningkatkan kegiatan pada hutan industri. Namun bagi pengusaha, upaya ini terbentur oleh penguasaan mayoritas lahan hutan di Jawa yang dimiliki oleh Perusahaan Umum. Perhutanan Indonesia (Perhutani). Soewarni mengaku pihaknya sudah berulang kali berusaha mengajukan bentuk kerja sama dengan perusahaan plat merah tersebut untuk bersama-sama mengolah lahan Perhutani yang kosong. Kami terus berusaha mencari cara untuk mencocokkan lahan mereka yang kosong agar bisa ditanami oleh pelaku usaha industri, sekarang sedang mencari win-win solution agar kita semua menang," jelasnya. Tak hanya mengharapkan kerja sama dengan Perum Perhutani, Soewarni menyampaikan pihaknya juga berharap adanya kerja sama dengan masyarakat akan semakin besar berkat adanya program pembagian sertifikat lahan yang menjadi salah satu program Nawacita Presiden Republik Indonesia Joko Widodo. Menurutnya, dengan sertifikat lahan tersebut, masyarakat berkesempatan untuk melakukan pinjaman kredit ke perbankan dan mulai memberdayakan lahan yang mereka miliki untuk ditanam pohon yang bisa diserap industri. Akibatnya, pengusaha mendapat lebih banyak sumber kayu untuk diolah. Sertifikat itu bisa diagunkan diajukan untuk kredit, kemudian masyarakat bisa mulai berusaha untuk usaha pertanian atau perkebunan dan hasilnya bisa kita ambil (Kusdayanti, 2008)

Pemilihan supplier yang baik akan melancarkan seluruh proses produksi perusahaan, menghasilkan produk jadi yang berkualitas dan menghasilkan keuntungan bagi perusahaan. Pemilihan supplier yang salah dapat memperburuk posisi seluruh rantai supply, keuangan dan operasional. Pemilihan supplier yang tepat secara signifikan akan mengurangi biaya pembelian material dan meningkatkan daya saing perusahaan (Xia & Wu, 2007). Berdasarkan uraian di

atas, seleksi supplier adalah aktivitas penting didalam perusahaan. Pemilihan supplier yang salah akan memberikan pasokan bahan baku kayu yang kurang berkualitas. Terdapat juga kelemahan dalam pemilihan supplier yang dilakukan oleh CV Novi Kusen Jaya yaitu pengambil keputusan menilai hanya berdasarkan pada harga yang ditawarkan dan kualitas yang dimiliki bahan baku secara subyektif. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk melakukan pemilihan supplier dengan pertimbangan yang lebih optimal. Dengan adanya hal tersebut pihak manajemen bisa menjadikan salah satu acuan dalam pemilihan supplier bahan baku kayu

Berdasarkan *fishbone* diagram bahwa ada penyebab permasalahan yang terjadi dalam permasalahan yang menyebabkan kualitas supplier bahan baku rendah adalah Pertama-tama dibagian mesin dimana mesin yang sudah tua menyebabkan pemotongan tidak presisi. Pada bagian metode penyimpanan kayu tidak tertata atau tidak teratur yang menyebabkan penyimpanan kayu kadang-kadang berdiri, seharusnya posisi kayu datar seperti diposisi tanah. Pada bagian material ada penyebab terhadap kualitas bahan baku dari supplier yang dimana kualitas bahan baku rendah karena belum tepat seperti mengambil kayu dalam keadaan masih umur kayu yang belum cukup di ambil atau yang pengambilan sebelum panen yang mengakibatkan kayu nya pun tidak sesuai standar yang diinginkan. Pada bagian man power terjadinya penyebab kesalahan karyawan yang dimana kesalahan karyawan mengakibatkan karena tidak teraturnya melakukan perawatan mesin, sehingga mesin tersebut sering mengalami kerusakan. Atau juga karyawan yang belum berpengalaman sehingga menjadi penyebab terjadinya pada mesin. Dimana lingkungan pun mempengaruhi apalagi musim hujan kayu tersebut menjadi basah, atau cuaca panas sehingga kayunya pun mudah retak yang menyebabkan kualitas bahan baku rendah. Dari analisis diatas faktor yang tidak bisa dikedalikan adalah faktor kualitas kayu yang dikirim oleh supplier memiliki kualitas yang rendah.

Maka pemilihan supplier juga merupakan salah satu hal penting dalam aktivitas pembelian dan pembelian merupakan aktivitas penting bagi perusahaan. Pembelian bahan baku, dan persediaan merepresentasikan porsi yang cukup besar pada produk jadi. Diberbagai perusahaan manufaktur, persentase ongkos material bisa mencapai antara 40%-70% dari ongkos sebuah produk jadi (Pujawan, 2005).

CV Novi kusen jaya mempunyai banyak supplier sebagai pemasok bahan baku kayu. Perusahaan ini bergerak dalam industri furniture dengan sistem produksi berupa make to order. CV. Novi kusen jaya terletak di Jl.Cibiru indah, Bandung, Kabupaten Bandung, Pada perusahaan tersebut masih terdapat masalah pada pembelian bahan baku kayu dengan kualitas rendah. Dimana setiap pembelian kayu manglid banyak ditemukan kecacatan bahan baku yang dibeli seperti retakan kayu, kayu berlubang, kayu yang masih basah dan pecah di bagian ujung kayu. Kecacatan pada bahan baku akan mengakibatkan kualitas yang buruk pada produk. Oleh sebab itu perlu evaluasi ulang bagaimana memilih supplier yang terbaik dan menentukan kriteria apa saja digunakan agar mendapatkan kualitas bahan baku kayu manglid yang sesuai dengan pesanan.

1.2 Perumusan Masalah

Dari latar belakang diatas, maka permasalahan dapat dirumuskan sebagai berikut:

1. Bagaimana cara menentukan supplier yang terbaik dalam bahan baku kayu pada CV. Novi Kusen Jaya?
2. Bagaimana rancangan arsitektur dari sistem pendukung keputusan untuk pemilihan supplier?

1.3 Tujuan Penelitian Tujuan

Dari penelitian yang akan dilakukan adalah sebagai berikut :

1. Menentukan cara memilih supplier yang terbaik untuk bahan kayu pada CV. Novi kusen jaya.
2. Mengetahui rancangan arsitektur dari sistem pendukung keputusan untuk pemilihan supplier?

1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat Penelitian ini adalah:

1. Bagi penulis
Menjadi alat untuk mengimplementasikan teori-teori yang telah didapatkan di perkuliahan untuk permasalahan yang dihadapi di dunia kerja dan kehidupan sehari-hari.

2. Bagi Perguruan Tinggi
 - a. Memberikan informasi dan masukan bagi mahasiswa yang ingin melakukan penelitian selanjutnya yang serupa.
 - b. Mendapatkan tolak ukur baru untuk kualitas dalam pengajaran sehingga dapat terus bergerak ke arah lebih baik.
 - c. Perguruan tinggi dapat menjadikan materi Tugas Akhir ini sebagai bahan studi yang nantinya disampaikan didalam perkuliahan.
3. Bagi CV. Novi Kusen Jaya

CV. Novi Kusen Jaya dapat menggunakan metode AHP (*analytic hierarchy process*) dan DSS (*decision support system*) ini untuk mengurutkan supplier berdasarkan *ranking* dari masing-masing performansi *supplier*.

1.5 Batasan Masalah Batasan

Masalah dilakukan dengan tujuan agar konsep penelitian lebih fokus dan terarah terhadap perumusan masalah yang akan diselesaikan. Batasan masalah pada penelitian ini adalah:

1. Penelitian dilakukan pada CV. Novi kusen jaya.
2. Pemilihan supplier untuk bahan baku kayu mahoni, dikarenakan kayu manglid adalah bahan baku dari produk yang sering mendapat order dan bahan baku produk yang diekspor.
3. Supplier adalah pemasok bahan baku tunggal, yaitu supplier menjual jenis kayu manglid.

1.6 Sistematika Penulisan

Berikut adalah sistematika penulisan yang digunakan sebagai penunjang untuk penyusunan tugas akhir ini:

BAB I PENDAHULUAN

Berisikan tentang peringkasan dan pemusatan topik bahasan yang akan diangkat ke penelitian ini hingga menjadi latar belakang, perumusan masalah yang telah diringkas dari latar belakang, tujuan penelitian, batasan permasalahan, dan sistematika penulisan penelitian ini.

BAB II STUDI PUSTAKA

Membahas kegiatan yang berkaitan serta teori-teori yang berhubungan dengan langkah dari penyelesaian masalah. Teori yang dimaksud merupakan penggunaan dari salah satu teknik pengambilan keputusan Multi Criteria Decision Making (MCDM) yaitu dengan pemilihan supplier metode *Analitycal Hierarchy Proses* (AHP) dan memakai sistem proses *Decision Support System* (DSS)

BAB III

Menentukan kerangka model penelitian. Dibuat alur penyelesaian masalahnya dimulai dari penentuan masalah hingga pembahasan dari hasil penyelesaian. Pada bab ini juga akan ada penjelasan dari masing-masing alur yang dilakukan dalam penelitian.

BAB IV PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA

Pencatuman profil perusahaan dan hasil dari pengumpulan data selama melakukan penelitian. Setelah itu, pada bab ini data yang telah terkumpul akan diproses sesuai teori dari Multi Criteria Decision Making (MCDM) yaitu dengan pemilihan supplier metode *Analitycal Hierarchy Proses* (AHP) dan memakai sistem proses *Decision Support System* (DSS) Hasilnya berupa urutan supplier yang telah ditentukan berdasarkan bobot atau ranking setelah itu lalu memakai sistem yang dimana pengambilan keputusan.

BAB V ANALISIS

Membahas secara lebih terperinci akan hasil yang telah diproses dari kegiatan pengolahan data

BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN

Berisi kesimpulan dari hasil penelitian dan saran-saran yang ditunjukkan untuk kekurangan selama melakukan penelitian agar kedepannya dapat memudahkan calon peneliti yang ingin membuat tugas akhir.