

ABSTRAK

Damar merupakan salah satu komoditi hasil hutan bukan kayu (HHBK) yang dihasilkan dengan proses penyadapan. Damar yang memiliki resin mengandung kandungan asam resinol dan minyak atsiri yang terdiri dari pinen dan alkohol. Resin damar dapat dimanfaatkan seperti bahan baku pembuatan batik, pembuatan perekat, cat, vernis, lilin dan bahan pengeras bahkan sebagai bahan anti rayap dan jamur. Pada penelitian ini untuk meningkatkan pemanfaatan resin damar dibidang industri, resin damar dapat diolah menjadi vernis. vernis ialah bahan finishing yang melapisi permukaan suatu kayu. menghasilkan vernis yang baik berdasarkan tingkatan mutu yaitu mutu AB, mutu C, mutu EE, mutu CK dan mutu Debu. setiap mutu akan dilakukan penyortiran secara visual berdasarkan warna, kebersihan dan ukuran bongkahan. setiap mutu yang diperoleh akan memiliki kualitas dan hasil yang berbeda berdasarkan penyortiran secara visual.

Dan tujuan penelitian ini adalah menganalisis pengaruh mutu resin damar terhadap kualitas vernis resin damar yang dihasilkan dan manfaat penelitian ini ialah memberi informasi ilmiah kepada masyarakat tentang kualitas yang terdapat pada resin damar yang dihasilkan menjadi produk yaitu vernis berdasarkan mutu resin damar .

Adapun metode yang dilakukan pada penelitian ini yang dilaksanakan selama 2 bulan agustus hingga oktober 2024. Pelaksanaan dan pengujian sampel akan dilaksanakan di Laboratorium Teknologi Hasil Hutan, Fakultas Pertanian, Universitas Jambi. dan untuk rancangan percobaan yang digunakan dalam penelitian ini yaitu rancangan acak lengkap (RAL) dengan 1 faktor yaitu mutu resin damar yang terdiri dari tiga taraf yaitu mutu AB (A1), mutu C (A2), mutu EE (A3), mutu CK (A4) dan mutu Debu (A5). Serbuk damar yang ditambahkan pelarut dengan perbandingan 1:2, sedangkan pelarut yang digunakan adalah campuran toluen teknis, minyak tanah atau campuran toluen teknis dengan white spirit dengan perbandingan 1:1, selanjutnya campuran damar dengan larutan dalam toluen dicampur bahan kimia yaitu syntetic alkyd, minyak tanah, dry cobalt, dry calcium dengan perbandingan atau formulasi yang masing masing sama.

Hasil uji sidik ragam dan *Duncan* mutu yang paling baik untuk warna ialah Mutu C mutu terbaik dari segi kestabilan warna hue dan visual hasil akhir, karena menghasilkan warna dark yellow yang lebih cerah. Untuk parameter berat jenis ialah Mutu Debu dapat dianggap sebagai mutu terbaik dalam parameter berat jenis karena memenuhi standar SNI. Untuk parameter viskositas ialah Mutu EE merupakan mutu terbaik berdasarkan viskositas, karena memiliki viskositas tinggi (54,93cp) mendekati standar SNI serta menunjukkan kekentalan optimal untuk finishing. Untuk parameter kadar kotor ialah Mutu C adalah mutu terbaik berdasarkan kadar kotoran, karena memberikan vernis dengan tingkat kemurnian tinggi dan keterlarutan optimal, menghasilkan vernis yang lebih bersih dan berkualitas dibanding mutu lainnya. Untuk parameter waktu pengeringan ialah Mutu AB merupakan mutu terbaik karena memiliki waktu pengeringan yang paling cepat (23,49 menit), jauh lebih singkat sehingga memungkinkan efisiensi proses aplikasi finishing yang lebih baik

Hasil vernis resin damar uji organoleptik pada sifat vernis dan pasca aplikasi resin damar pada kayu, memiliki tingkat persentase sangat baik terhadap nilai *glossy test untuk mutu AB*, warna kekuningan untuk mutu AB, C dan CK, aroma harum untuk mutu AB, warna kekuningan pasca aplikasi untuk mutu EE, aroma harum pasca aplikasi untuk mutu C, kesan raba halus pasca aplikasi untuk mutu EE dan mutu Debu, *glossy test high gloss* pasca aplikasi untuk mutu EE dan pelaburan.

Kata kunci: Resin Damar, Vernis, Mutu