

**TEKNIK PEMBUATAN PERNIS DARI DAMAR
UNTUK USAHA KECIL
The Manufacture of Varnish from Shorea Resin for a Small-Scale
Industry**

Oleh/By:

E. Edriana, Erik Dahlian dan E. Suwardi Sumadiwangsa

ABSTRACT

This study was intended to identify an appropriate formula in manufacturing varnish for a small-scale industry. Resin used in the formula consisted of two types, namely "The ash" and "the low grade". Other ingredients were technical - grade toluene, mixed with other agents (synthetic alkyd, kerosene, dry cobalt, and dry calcium) at several compositions. Results revealed that ash resin could be used for producing good quality varnish suitable for small scale industry using certain formula. Resin was dissolved in toluene at 65% and added with 25% synthetic alkyd, 8.8% kerosene, 0.3% dry cobalt, and 0.9% dry calcium. The varnish took 3 hours to dry, with glossy appearances and convenient contact senses. Varnish made from low-quality resin exhibited transparent appearances, but thickened after 24 hours exposure as affected by air contamination. The resulting varnish had a lower production costs than those of the commercial ones.

Keywords: Shorea resin, varnish, small-scale industry.

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan menentukan formula yang sesuai dalam pembuatan pernis dari damar untuk usaha skala kecil. Bahan baku utama yang digunakan adalah damar abu dan damar asalan dengan jenis pelarut (toluen teknis) dan berbagai bahan pembantu lainnya yang diramu dengan menggunakan beberapa komposisi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pernis dari bahan baku damar yang berkualitas rendah dengan formula campuran 65% larutan damar, 25% alkyd sintesis, 8.8% minyak tanah, 0.3% kobalt kering, dan 0.9% kalsium kering menghasilkan kualitas pernis yang baik. Pernis yang dihasilkan memerlukan waktu pengeringan selama 3 jam dengan daya kilap dan kesan raba yang baik. Pernis yang dihasilkan memiliki karakteristik setara dengan pernis komersil, kecuali sifat pengentalan akibat kontaminasi udara relatif lebih cepat. Pernis yang dibuat dengan formula diatas memiliki biaya produksi lebih rendah daripada harga pernis dipasaran.

Kata kunci: Damar, pembuatan pernis, usaha kecil.