

**PERCOBAAN PEMBUATAN PERNIS DARI KOPAL
ASAL PROBOLINGGO
An Experiment on Varnish Making with Copal from Probolinggo**

Oleh/By:

Totok K. Waluyo, Erik Dalian & Enen Edriana

ABSTRACT

Varnish is a particular liquid-phase substance composed of resin oil, solvent, pigments, drying agent, and other additive matters; and when it is applied to surface of a body, it will develop to a dry, hard, and sticky layer. Copal is one of the Indonesian export commodities that places 80-percent share in world market. In Indonesian, one of the potential regions as the origin and source of copal is Probolinggo in East Java. In an attempt to use copal domesticall an experiment of varnish making was conducted using prime quality copal (UT) obtained from Probolinggo. The solvents used were a mixture of propanol-2 and ethyl acetat at a ratio 1 : 2, added with 0.3% dry cobalt, 0.9% dry calcium, and 18% synthetic alkyd. The quality of varnish was eventually assessed. The chemical were also previously used for varnish making with the copal obtained from Sukabumi (West Java). The quality of copal produced was comparable to those of commercial varnish, and met with the ICI standard. An experiment with copal from Probolinggo was also conducted. The results revealed that the quality of varnish was still lower than the commercial varnish, and did not meet the ICI standard, especially in drying duration, touching sense, shearing strength and evenness in brushing. This was possibly caused by the high viscosity of the varnish (i.e 7.5 centipoise) exceeding the standard (6 – 7 centipoise).

Keywords: Propanol-2, etyl acetat, dry cobalt, dry calcium, synthetic alkyd.

ABSTRAK

Pernis adalah suatu cairan yang komposisinya tersusun dari resin oil, pelarut, pigmen, bahan pengering, aditif atau bahan tambahan yang apabila diaplikasikan pada suatu permukaan bahan dapat membentuk lapisan kering, keras dan rekat pada permukaan. Kopal merupakan salah satu komoditas ekspor Indonesia yang menguasai 80% pasar dunia yang mana salah satu daerah penghasilnya adalah Probolinggo. Dalam upaya pemanfaatan kopal di dalam negeri telah dilakukan penelitian pembuatan pernis dari kopal kualitas utama/UT Probolinggo. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui sifat-sifat pernis yang dihasilkan dengan menggunakan pelarut propanol-2 + Etyl acetat (1 : 2) dan ditambahkan 0,3% dry cobalt, 0,9% dry calcium dan 18% synthetic alkyd. Bahan-bahan tersebut menghasilkan pernis dari kopal asal Sukabumi yang mempunyai sifat-sifat pernis sama dengan pernis komersial dan memenuhi standar yang dipersyaratkan oleh ICI. Penelitian Hasil Hutan Vol. 22 No. 1, Juni 2004: 35–4136 Hasil penelitian menunjukkan, bahwa pernis dari kopal Probolinggo sifat-sifatnya masih dibawah pernis komersial dan tidak memenuhi standar yang dipersyaratkan oleh ICI yaitu dalam hal lama mengering, kesan raba, warna, kekuatan geser dan kerataan pelaburan. Hal ini disebabkan oleh kekentalan pernis yang dihasilkan tinggi (7,5 cp) di atas standar (6 – 7 cp).

Kata kunci: Propanol-2, etyl acetat, dry cobalt, dry calcium, synthetic alkyd.