Universitas Indonesia Library >> UI - Skripsi Membership

Pembuatan tackifier dari rosin sindang wangi jenis WG

Budi Hartono, author

Deskripsi Lengkap: https://lib.ui.ac.id/detail?id=20179541&lokasi=lokal

---

Abstrak

ABSTRAK
Pinus yang tumbuh di Indonesia merupakan spesies Pinus merkusii yang merupakan famili Pitiamae. Salah satu produk yang dapat diambil dari pohon pinus ini adalah getahnya yang mengandupg rosin dan terpenting yang diperoleh dengan cara memasaknya pada suhu kurang lebih 165 T dalam tangki vakum yang dilengkapi kondensor. Dalam dunia industri rosin antara lain digunakan dalam industri cat, kertas, plastik, batik dan. perekat (lem). Rosin merupakan salah satu golongan spesifik dari resin alam yang diperoleh sebagai suatu padatan seperti kaca (transparan) tanpa air, berwarna kuning terang kecoklatan, dan mempunyai bau yang khas. Kandungan rosin didominasi oleh asam-asam resin yang termasuk kelompok terpena, khususnya diterpena. Kandungan senyawaan lainnya adalah senyawaan-senyawaan netral yang merupakan ester dari asam resin dan asam lemak. Upaya untuk meningkatkan kualitas rosin dilakukan dengan memodifikasi rosin tersebut. Modifikasi rosin dilakukan dengan mereduksi rosin (gum rosin), terutama asam-asam resin yang terkandung di dalamnya. Proses pemisahan fraksi asam dan fraksi netrainya dilakukan melalui ekstraksi menggunakan larutan NaOH 5% kemudian hasil ekstraksi berupa fraksi NaOH ditampung dan dihidrolisis dengan larutan H3PO4 10%. Hasil hidrolisis kemudian diekstraksi kembali dengan menggunakan dietileter dan ditampung fraksi asamnya (fraksl eter). Terhadap fraksi asam ini dilakukan reduksi dengan menggunakan reduk-tor NaBH4 dengan tiga variasi kondisi waktu dan suhu reduksi. Pengujian hasil reduksi ini dilakukan secara kualitatif dengan mepggunakan kromatografi lapisan tipis (TLC) dengan pengembang berupa campuran larutan diklorometana dan metanol dengan perbandingan 97: 3. Untuk lebih meyakinkan lagi dalarn segi kuantitas, dilakukan pengujlan hasil reduksl dengan Spektrofotometer FTIR. Hasil reduksi rosin alami ini adalah rosin modifikasi yapg menurun kadar asam-asam resinnya dan berubah menjadi rosin alkohol yang mempunyai spesifikasi mendekati standar bahan baku industri perekat.