Universitas Indonesia Library >> UI - Tesis Membership

Komposisi asam-asam resin pada rosin yang berasal dari Jawa Tengah

Zuraida Fatma P. Irawan, author

Deskripsi Lengkap: https://lib.ui.ac.id/detail?id=80766&lokasi=lokal

---

Abstrak

Selain memproduksi kayu, pohon pinus juga menghasilkan getah atau oleoresin. Bila terpentin dan air dari oleoresin ini diuapkan, akan dihasilkan rosin, yaitu suatu padatan yang bersifat resin. Rosin ini telah dimanfaatkan dalam keperluan industri yaitu industri kertas, sabun, batik, vernis, semen dan lain-lain. Pada industri kertas dan semen, rosin digunakan sebagai penolak air, sehingga tahan terhadap cairan seperti air, tinta dan minyak.

Pada penelitian ini telah dilakukan analisis komposisi asam-asam resin dari rosin jenis WW dan WG secara kualitatif dan kuantitatif dengan menggunakan kromatografi kertas gas.

Percobaan yang dilakukan didahului dengan memisahkan fraksi asam dan fraksi netralnya dengan cara mengekstraksi dengan larutan natrium hidroksida dengan konsentrasi to hingga 5%- dan natrium bikarbonat 5%. Fraksi asam yang terbesar diperoleh dari rosin WG Sapuran dengan menggunakan larutan natrium hidroksida 4%.

Analisis kualitatif dilakukan dengan cara membandingkan waktu retensi metil ester resin dari contoh rosin dengan waktu retensi metil ester resin baku. Hasil analisis menunjukkan bahwa komposisi rosin terdiri dari asam sandarokopimarat, asam palustrat, asam isopimarat, asam abietat, asam dehidroabietat, asam merkusat, asam neoabietat dan komponenkomponen lain yang belum dapat ditetapkan.

Analisis kuantitatifnya dilakukan dengan menghitung masing-masing komposisi metil ester resin dengan menggunakan cara area kompensasi. Hasil analisis menunjukkan bahwa komposisi asam-asam resin tidak ditentukan oleh banyaknya asam resin dan komposisi asam resin tidak banyak mengalami perubahan pada konsentrasi natrium hidroksida 31.