

Perbandingan Kandungan serta Aktivitas Mutagenik Asap Rokok Putih dengan Asap Rokok Kretek

Siam Subagyo, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20236830&lokasi=lokal>

Abstrak

Telah dilakukan penelitian kandungan senyawa kimia dan aktivitas mutagenik tar yang terdapat dalam asap arus utama dari rokok putih dan rokok kretek. Dari 69 merk rokok yang diuji menggunakan metode dari "ISO" 3308, 11 merk dari jenis rokok putih produksi dalam negeri (PO), 14 merk rokok putih lisensi (PL), 10 rokok putih produksi luar negeri (P), 15 merk rokok kretek buatan tangan (RKT) dan 19 merk rokok kretek buatan mesin (RKM). Kandungan rata-rata tertinggi dari tar terdapat pada RKT (45,48 mg/batang), terendah pada P (17,16 mg/batang); sedangkan untuk nikotin tertinggi pada RKT (2,42 mg/batang), terendah pada P (1,21 mg/batang); karbon monoksida tertinggi pada RKT (23,63 mg/batang), terendah pada P (15,84 mg/batang); karyofilin tertinggi pada RKT (1,08 mg/batang), terendah pada RKM (0,94 mg/batang); eugenol tertinggi pada RKT (11,62 mg/batang) terendah pada RKM (8,25 mg/batang) dan eugenol asetat tertinggi pada RKM (0,32 mg/batang), terendah pada RKT (0,21 mg/batang). Hasil pengujian mutagenitas tar dari 3 jenis rokok yaitu 3 rokok putih (RP); 3 rokok kretek (RK) dan 3 rokok kretek buatan mesin (RKM), dengan metode "Ames", menggunakan bakteri uji *Salmonella typhimurium* strain TA 98, jumlah revertan per lempeng tertinggi dihasilkan oleh RP3 (307) dan yang terendah dihasilkan oleh RK1 (125) dan RK2 (125) serta aktivitas mutagenik tar RP lebih besar, dari RK atau RKM. Pada pengujian aktivitas mutagenik lebih lanjut yaitu dengan penambahan campuran karyofilin, eugenol dan eugenol asetat pada masing-masing tar RP, terjadi penurunan jumlah revertan per lempeng dibandingkan jumlah revertan yang dihasilkan oleh masing-masing tar RP sendiri. Demikian juga pada masing-masing kadar tar yang menghasilkan jumlah revertan tertinggi yaitu 160 JJ9 (RP1), 320 IJQ (RP2), 320 JJ9 (RP3), ditambah karyofilin (3,39 JJQ), atau eugenol (9,23 JJQ), atau eugenol asetat (2,67 JJQ), terjadi penurunan jumlah revertan per lempeng dibandingkan dengan jumlah revertan yang dihasilkan oleh tar baik tanpa maupun dengan penambahan campuran karyofilin, eugenol dan eugenol asetat.