

RINGKASAN

IDENTIFIKASI RHODAMIN B PADA SAUS TOMAT MENGGUNAKAN METODE KROMATOGRAFI LAPIS TIPIS (Sampel diambil di Pasar Larangan Sidoarjo)

Arsytha Dewi Setyorini

Makanan merupakan kebutuhan utama manusia. Saus tomat merupakan bahan pelengkap makanan yang biasanya memiliki ciri berwarna merah dan memiliki bau khas tomat. Warna merah pada saus tomat dapat dihasilkan oleh pewarna merah alami dari buah tomat tersebut ataupun karena diberi pewarna. Terdapat salah satu pewarna merah yang dilarang menurut Permenkes RI No. 239/Menkes/Per/V/1985 tentang zat warna tertentu yang dinyatakan sebagai bahan berbahaya yaitu Rhodamin B. Tujuan dilakukan penelitian ini adalah untuk mengidentifikasi senyawa Rhodamin B yang terdapat pada saus tomat yang dijual di Pasar Larangan Sidoarjo.

Rhodamin B merupakan zat pewarna sintetis untuk tekstil yang biasanya sering disalahgunakan. Menurut WHO (*World Health Organization*), bahaya jika mengonsumsi Rhodamin B dalam jangka panjang dapat menyebabkan gejala pembesaran hati dan ginjal, gangguan fungsi hati, kerusakan hati, gangguan fisiologis tubuh, atau bahkan bisa menyebabkan timbulnya kanker hati. Salah satu metode yang digunakan untuk mengidentifikasi senyawa Rhodamin B ialah Kromatografi Lapis Tipis (KLT).

Sampel dalam penelitian ini adalah enam merek saus tomat yang diambil secara *purposive sampling*. Preparasi sampel dilakukan dengan ekstraksi benang bol. Sampel yang telah dipreparasi dievaluasi menggunakan KLT bersama baku pembanding Rhodamin B. Eluen yang digunakan adalah n-butanol, etil asetat, amonia 10 % dengan perbandingan 10 : 4 : 5. Plat yang telah terelusi diamati dibawah sinar UV 254 nm. Kemudian dilakukan uji pereaksi warna untuk memperkuat hasil yang didapatkan melalui metode KLT. Uji pereaksi warna dilakukan pada plat tetes dengan pereaksi HCl, NaOH 10% dan amonia 12%.

Hasil yang didapatkan adalah tidak terdapat senyawa Rhodamin B pada keenam sampel uji yang dibuktikan dengan tidak munculnya noda pada plat KLT. Noda yang muncul hanya noda milik baku pembanding berwarna orange dengan nilai R_f 0,77. Hasil juga diperkuat dengan uji pereaksi warna yang tidak menunjukkan adanya warna yang sama dengan standar Rhodamin B. Uji pereaksi warna lebih efisien dilakukan dengan tabung reaksi jika pelarutnya alkohol. Penelitian terhadap Rhodamin B masih harus terus dilakukan mengingat masih banyaknya oknum yang menyalahgunakan penggunaan Rhodamin B sebagai pewarna pangan.