

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Keamanan pangan menjadi aspek penting dalam menjaga kesehatan masyarakat, terutama bagi anak sekolah sebagai kelompok rentan terhadap paparan bahan kimia berbahaya. Salah satu masalah yang sering muncul adalah penyalahgunaan aditif sintesis seperti Rhodamin B, yang sebenarnya ditujukan untuk industri tekstil dan kertas, tetapi sering disalahgunakan pada produk makanan karena warnanya merah cerah dan tahan lama (Samarinda & Upaya, 2026). BPOM melalui Peraturan No. 24 Tahun 2023 secara tegas melarang penggunaan Rhodamin B dalam makanan karena sifat karsinogenik dan toksiknya, serta mewajibkan penarikan produk dari peredaran jika terdeteksi.

Rhodamin B sering digunakan secara illegal karena kemampuannya menghasilkan warna merah cerah dan menarik dan tahan lama, sehingga membuat produk makanan tampak terlihat mencolok dan menggoda selera, khususnya bagi anak-anak. Namun, dibalik daya tarik visualnya, Rhodamin B menimbulkan efek toksik berbahaya bagi kesehatan manusia (Khumaeni, Ubanayo & Karomah, 2020).

Rhodamin B bersifat karsinogenik, artinya dapat merangsang perkembangan sel kanker di dalam tubuh jika terakumulasi dalam waktu lama. Di samping itu, paparan Rhodamin B berpotensi menyebabkan iritasi pada saluran pernapasan, kulit, mata, serta pencernaan, sementara dalam jangka panjang dapat merusak hati hingga memicu kanker hati akibat penumpukan zat tersebut di tubuh (Munthe, Sartika Daulay & Fithri Pulungan, 2020). Rhodamin B juga dapat mempengaruhi sistem saraf dan sistem reproduksi, yang berpotensi menyebabkan gangguan perkembangan, terutama pada anak-anak yang masih dalam masa pertumbuhan (Sari, 2023).

Penggunaan Rhodamin B pada makanan anak-anak menimbulkan kekhawatiran besar, karena anak usia sekolah dasar memiliki metabolisme rentan terhadap zat berbahaya ini. Siswa sekolah dasar belum paham cara memilih cemilan sehat, sehingga berpotensi buruk pada kesehatannya sendiri. Mereka

cenderung membeli jajanan sesuai selera tanpa memperhatikan kandungannya. Di sisi lain, camilan seperti permen, kerupuk, minuman es, dan kue yang dijual di sekitar lingkungan sekolah sering dikonsumsi secara rutin oleh siswa, sehingga memperbesar risiko paparan zat berbahaya seperti Rhodamin B (Taufiq & Sugrani, 2022).

Dalam penelitian (Sari *et al.*, 2023) identifikasi Rhodamin B pada jajanan sekolah di Kota Banda Aceh ditemukan bahwa dari 20 sampel jajanan di beberapa sekolah dasar yang digunakan untuk pengujian dengan Kit Rhodamin B, terdapat 5 sampel yang positif mengandung Rhodamin B.

Penelitian oleh (Andini, Novia Eka Wijayanti, Meiria Istiana Sari, 2023) menganalisis kandungan Rhodamin B pada makanan jajanan anak di sekitar SDN 2 dan SDN 3 Kota Pekanbaru. Dari 5 sampel yang diuji, 3 sampel terdeteksi positif mengandung Rhodamin B.

Studi oleh (Oktaviani *et al.*, 2024) di Pasar Pagelaran mengungkapkan bahwa Rhodamin B masih digunakan pada produk pangan tradisional yang dijual di masyarakat. Hasilnya menunjukkan adanya sampel positif mengandung Rhodamin B, khususnya pada kue serabi dan kue pancong.

Okawa (2022) melakukan penelitian identifikasi Rhodamin B pada agar-agar dan sosis menggunakan metode uji kualitatif dengan benang wol serta uji kuantitatif dengan Spektrofotometri UV-VIS. Pada uji kualitatif, sampel agar-agar negatif karena tidak ada perubahan warna, sedangkan sampel sosis positif ditandai dengan warna kemerahan pada benang wol setelah dicuci dengan air. Uji kuantitatif menemukan kadar Rhodamin B sebesar 39,19 ppm pada agar-agar dan 16,23 ppm pada sosis.

Penelitian (Husani *et al.*, 2021) menganalisis kadar zat pewarna rhodamin B pada jajanan di pasar Kabupaten Lombok Timur menggunakan metode Kromatografi Lapis Tipis dan Spektrofotometri Uv-Vis. Dari 30 sampel jajanan pasar yang diuji pewarnaan, 6 sampel dicurigai mengandung Rhodamin B; uji KLT mengonfirmasi 5 sampel positif, tetapi uji spektrofotometri menyatakan semua sampel negatif.

Temuan dari penelitian terdahulu tersebut menunjukkan bahwa penyalahgunaan Rhodamin B masih marak pada jajanan anak sekolah dan,

sehingga penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kandungan Rhodamin B pada jajanan yang dijual di sekitar Madrasah Ibtidaiyah Negeri 1 Medan menggunakan metode uji Test Kit dan Kromatografi lapis tipis, guna memberikan data pendukung bagi pengawasan dan edukasi keamanan pangan masyarakat.

B. Perumusan Masalah

Rumusan masalah pada penelitian ini adalah “Apakah terdapat kandungan Rhodamin B pada jajanan yang dijual disekitar Madrasah Ibtidaiyah Negeri 1 Medan menggunakan metode Test Kit dan Kromatografi Lapis Tipis?”

C. Tujuan Penelitian

Untuk mengetahui ada atau tidaknya kandungan Rhodamin B pada sampel jajanan yang dijual di lingkungan Madrasah Ibtidaiyah Negeri 1 Medan menggunakan metode Test Kit dan Kromatografi Lapis Tipis.

D. Manfaat Penelitian

1. Menambah pengetahuan, wawasan serat keterampilan dalam melakukan analisa keberadaan Rhodamin B pada makanan jajanan yang beredar di sekitar Madrasah Ibtidaiyah Negeri 1 Medan.
2. Memberikan informasi kepada masyarakat mengenai bahaya rhodamin B pada produk pangan serta pentingnya memilih jajanan yang aman sesuai ketentuan BPOM.
3. Menjadi referensi bagi penelitian selanjutnya, khususnya bagi mahasiswa Poltekkes Kemenkes Medan yang meneliti keberadaan Rhodamin B atau bahan berbahaya lainnya pada jajanan.