

# IDENTIFIKASI ZAT PEWARNA PADA SAOS TOMAT DENGAN METODE KROMATOGRAFI LAPIS TIPIS

Nurhayati Bialangi

Staf Dosen Jurusan Kimia Fakultas Matematika dan IPA  
Universitas Negeri Gorontalo

**ABSTRAK:** Telah dilakukan isolasi dan identifikasi zat warna dari saos tomat. Pada tahap isolasi menghasilkan isolat berbentuk serbuk berwarna merah. Uji kemurnian isolat dilakukan dengan metode kromatografi lapis tipis dengan fasa gerak yang berbeda yaitu: Isopropanol : Air : Asam Formiat (40:10: 2); Metanol : Aseton (60 : 40); Isopropanol : Amonia : Air (10 : 1 : 1); Isopropanol : Amonia (4 : 1); Metanol : Air (4 : 1); dan Metanol : Aseton (3 : 2), menghasilkan bercak tunggal dengan nilai  $R_f$  berturut-turut : 0,9 ; 0,9; 0,9; 0,9; 0,7; dan 0,9. Identifikasi senyawa isolat dilakukan dengan analisis berdasarkan teknik kromatografi lapis tipis dengan membandingkan nilai  $R_f$  dari isolat dengan nilai  $R_f$  dari zat warna merah yang dibeli di pasaran Gorontalo. Hasil analisis data kromatografi lapis tipis senyawa isolat diduga sebagai zat warna yang identik dengan zat warna sintetik *certified color* jenis *Ponceau 4 R* dengan nilai  $R_f$  0,9. Terhadap isolat dilakukan pula uji kelarutan dan reaksinya terhadap pereaksi-pereaksi tertentu, dan menunjukkan hasil sebagai berikut:mudah larut dalam air, dan memberikan larutan berwarna merah jingga, larut dalam gliserol dan glikol, mudah larut dalam alkohol 95%. Warnanya sedikit luntur oleh asam asetat 10%, dengan larutan NaOH 30 % akan menghasilkan larutan berwarna kekuningan, dan isolat ini dapat diendapkan dengan tawas 5%

**Kata kunci:** Zat warna, saos tomat, *Ponceau 4R*