

ABSTRAK

Siti Rohmah Nur Syayyidah, 2026, Pemanfaatan Pewarna Alami Terhadap Karakteristik Fisik Yoghurt dan Es Krim Berbasis Susu Kacang Merah (*Phaseolus vulgaris* L.). Dibimbing oleh Prof. Dr. Hj. Mia Nurkanti, M.Kes., dan Dr. Fitri Aryanti, S.T., M.Pd.

Susu kacang merah (*Phaseolus vulgaris* L.) merupakan salah satu bahan pangan nabati yang berpotensi diolah menjadi yoghurt dan es krim. Pemanfaatan pewarna alami pada produk pangan semakin berkembang sebagai alternatif pengganti pewarna sintetis yang lebih aman bagi kesehatan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui karakteristik fisik yoghurt dan es krim berbasis susu kacang merah pada perlakuan kontrol (tanpa pewarna), penambahan ekstrak kol ungu, dan penambahan ekstrak wortel. Metode yang digunakan adalah metode eksperimen dengan tiga perlakuan dan sembilan ulangan. Parameter yang diamati meliputi nilai pH dan viskositas yoghurt serta nilai overrun dan waktu pelelehan es krim. Data dianalisis menggunakan analisis deskriptif, uji *One-Way Analysis of Variance* (ANOVA), dan uji lanjut *Duncan Multiple Range Test* (DMRT). Hasil penelitian menunjukkan bahwa perlakuan memberikan pengaruh nyata ($p < 0,05$) terhadap seluruh parameter yang diamati. Nilai pH yoghurt berkisar antara 5,44–5,49, viskositas yoghurt berkisar antara 2560,11–4856,33 cP, nilai overrun es krim berkisar antara 14,94–44,82%, dan waktu pelelehan berkisar antara 1933,00–2317,89 detik. Perlakuan ekstrak kol ungu menghasilkan nilai overrun tertinggi sebesar 44,82%, sedangkan perlakuan ekstrak wortel menghasilkan waktu pelelehan terlama sebesar 2317,89 detik. Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa pemanfaatan pewarna alami ekstrak kol ungu dan ekstrak wortel memengaruhi karakteristik fisik yoghurt dan es krim berbasis susu kacang merah serta berpotensi digunakan sebagai alternatif pewarna alami pada produk pangan.

Kata Kunci: Es Krim, Kol Ungu, Pewarna Alami, Susu Kacang Merah, Wortel, Yoghurt.