



INTISARI

Telah dilakukan penelitian untuk mempelajari kemungkinan pemanfaatan limbah kulit buah kakao sebagai zat pewarna. Penelitian meliputi aspek kualitatif dan kuantitatif dari potensi pigmen dalam kulit buah kakao.

Analisa kuantitatif untuk mengetahui kondisi ekstraksi pigmen yang optimal, dilakukan dengan memberikan kondisi ekstraksi yang berbeda-beda. Variasi kondisi ekstraksi meliputi, variasi bahan, konsentrasi pelarut etanol dan rasio bahan : etanol. Bahan yang digunakan adalah kulit segar dan kulit yang dikeringkan. Variasi konsentrasi pelarut etanol yang digunakan 75%, 85% dan 95%. Rasio bahan : etanol yang digunakan adalah 1:1, 1:2, dan 1:3. Hasil penelitian menunjukkan kondisi ekstraksi yang memberikan kadar pigmen terekstrak paling banyak adalah kondisi bahan segar, konsentrasi pelarut etanol 95% dan rasio bahan : etanol, 1:3.

Analisa kualitatif dilakukan untuk mengetahui kestabilan pigmen terhadap suhu dan waktu pemanasan, pH, sinar uv, serta keberadaan oksidator dan reduktor. Degradasi pigmen secara kualitatif ditunjukkan oleh penurunan absorbansi pigmen apabila diamati dengan spektrofotometer pada λ 435 nm. Pigmen dipanaskan pada suhu 70°C, 80°C, 90°C dan 100°C selama 15, 30, 45 dan 60 menit. Hasil pengamatan menunjukkan bahwa pigmen mengalami degradasi pada keempat suhu pemanasan tersebut, degradasi secara nyata terjadi pada lama pemanasan sebelum 30 menit. Perlakuan pH 3,4,5, 7, 8, dan 9 menunjukkan, degradasi pigmen terjadi pada kondisi pH asam dan basa. Oksidator (larutan H₂O₂) dan Reduktor (kristal Na₂S₂O₃) yang ditambahkan pada pigmen dapat mendegradasi pigmen. Perlakuan dengan sinar uv pada pigmen menyebabkan kenaikan absorbansi pigmen.