

KAJIAN EKSTRAKSI ANTOSIANIN KULIT TERUNG JEPANG (*Solanum melongena* L.)

Study on Extraction of Anthocyanin from Eggplant's Peel (Solanum melongena L.)

Nurud Diniyah¹, Tri Susanto² dan Fithri Choirun Nisa²

¹ Fakultas Teknologi Pertanian, Universitas Jember
Jl. Kalimantan I, Kampus Tegalboto Jember; Email: mamorusan_82@yahoo.com, HP. 085259362305
² Fakultas Teknologi Pertanian, Universitas Brawijaya Malang

ABSTRACT

The aims of this research were to determine the influence of eggplant variety and the concentration of HCl in ethanol on the physical and chemical quality of the peel pigment of anhtocyanin eggplant. This research was prepared using Factorial Randomized Block Design with two factors, they are the variety of eggplant (T), Kopek and Kraigi and concentration of HCl in ethanol (P) 0,50 N, 1,00 N; and 1,50 N with replication three times to obtain 18 units of the experiment. Data were analyzed by ANOVA and followed-up test BNT with $\alpha = 5$ %. Determining the best treatment using the "Multiple Attribute". The best treatment is obtained from the combined treatment of eggplant Kopek and concentration HCl in ethanol 1,00 N with characteristic pH value 1,03; total anthocyanin 0,56 (mg/ml); anthocyanin yield $15,28 \times 10^{-3}$ %, brightness (L^*) 31,60; intensity of red color (a+) 33,50 and 1,16 % residual ethanol.

Keywords: Extraction, Anthocyanins, Eggplant, Ethanol

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh jenis terung dan konsentrasi HCl dalam etanol terhadap kualitas fisik dan kimia pigmen antosianin kulit terung. Penelitian ini disusun dengan menggunakan RAK (Rancangan Acak Kelompok) dengan 2 faktor yaitu jenis terung (T), Kopek dan Kraigi dan konsentrasi HCl dalam etanol (P) 0,50 N; 1,00 N; dan 1,50 N dengan ulangan sebanyak 3 kali sehingga diperoleh 18 satuan percobaan. Data dianalisis dengan ANOVA dan dilanjutkan uji lanjut BNT $\alpha = 5$ %. Penentuan perlakuan terbaik menggunakan metode "Multiple Attribute". Perlakuan terbaik antosianin kulit terung diperoleh dari jenis terung Kopek dan konsentrasi HCl dalam etanol 1,00 N dengan karakteristik nilai pH 1,03; total antosianin 0,56 (mg/ml); rendemen antosianin $15,28 \times 10^{-3}$ %; tingkat kecerahan (L^*) 31,60; intensitas warna merah (a+) 33,50; dan sisa residu etanol 1,16 %.

Kata kunci: Ekstraksi, Antosianin, Terung, Etanol

PENDAHULUAN

Berkembangnya industri pengolahan pangan akan memacu penggunaan pewarna sintetis yang kurang aman untuk konsumsi karena mengandung logam berat seperti timah, besi, dan aluminium yang berbahaya bagi kesehatan seperti kanker kulit, kanker mulut, kerusakan otak dan lain-lain. Zat warna banyak digunakan pada makanan, minuman, tekstil, kosmetik, peralatan rumah tangga dan banyak lagi. Penggunaan zat warna sangat diperlukan untuk menghasilkan suatu produk yang lebih bervariasi dan juga menambah nilai artistik produk tersebut (Djuni,

2002). Penggunaan pewarna sintesis dapat digantikan dengan pewarna alami. Kulit terung (*Solanum melongena* L.) bisa dipakai sebagai pewarna alami makanan karena menghasilkan warna ungu yang dihasilkan oleh pigmen yang bernama antosianin. Senyawa tersebut berperan penting pada pewarnaan kulit terung.

Antosianin adalah pigmen yang bisa larut dalam air. Secara kimiawi antosianin bisa dikelompokkan ke dalam flavonoid dan fenolik. Zat tersebut bisa ditemukan di berbagai tanaman. Zat tersebut berperan dalam pemberian warna terhadap bunga atau bagian tanaman lain dari