

RED CABBAGE AND BLACK TEA FORMULATION TO THE QUALITY OF BLACK TEH BEVERAGE

Rahman Jayadi

Abstract

This study was conducted to determine the formulation of Red Cabbage and Black tea on the quality of the chemical quality, sensory quality formulations red cabbage with black tea. There are six treatments with three replications. The level of formulation red cabbage and black tea (0:100 ; 5:95 ; 10:90 ; 15:75 ; 20:80 and 25:75). The variables measured in the study is the chemical quality (score of pH, moisture content, ash content, total dissolved solids, and Antioxidant activity), sensory quality (color, smell, and taste), The research design used was a completely randomized design (CRD). Technical analysis of the data used is the analysis of variation (ANOVA) followed by Duncan test with $\alpha = 0.01$ level, indicating a real difference. Research shows that moisture content, ash content, total dissolved solids, antioxidant activity, smell organoleptically significantly influence the formulation of red cabbage and black tea. Formulation (5:95) of red cabbage and black tea gives the highest level of acceptance. The formulation has the characteristics of 5.69 score of Ph, 7.40% moisture content, 8.85% ash content, total dissolved solids 2.87 °Brix, and 8.37 antioxidant activity (IC50). Based on the results of the research and discussion, it is recommended to make a formulation of red cabbage and black tea at the ratio of 5:95 and in the form of tea bag to make it easier to serve.

Keyword :antioxidant activity, black tea, red cabbage

Rahman Jayadi. 2015340028. **Formulasi Kubis Merah (*Brassica Oleracea L.*) Dan Teh Hitam (*Camellia Sinensis*) Dalam Pembuatan Minuman Teh Hitam**

. Dibawah bimbingan Dr. Ir. Iman Basriman, M.Si.

RINGKASAN

Kubis merah dapat tumbuh di setiap jenis tanah, tetapi tumbuh baik terutama di tanah yang subur, semakin subur tanah, semakin cepat tumbuhnya. Antosianin yang terkandung dalam kubis merah berpotensi sebagai pewarna alami merah pada bahan pangan yang memiliki sisi positif sebagai antioksidan terhadap radikal bebas. Melihat manfaat kesehatan dari kubis merah ini maka untuk itu dibuatlah teh dengan campuran teh hitam dan kubis merah. Teh hitam merupakan salah satu minuman yang banyak dikonsumsi oleh masyarakat sebagai hasil olahan pucuk daun teh. Rasa khas teh hitam dihasilkan dari proses fermentasi dimana enzim polifenol oksidase mengoksidasi katekin dalam daun segar. Teh hitam memiliki manfaat bagi kesehatan antara lain meningkatkan kesehatan jantung, mengurangi resiko diabetes, meningkatkan kesehatan tulang, menurunkan kolesterol dan menurunkan resiko batu ginjal. Pengolahan kubis merah dengan teh hitam bertujuan untuk meningkatkan daya terima masyarakat dan pemanfaatan kubis merah.

Tujuan penelitian ini untuk mengetahui bagaimana pengaruh formulasi kubis merah dan teh hitam terhadap mutu minuman teh hitam yang dihasilkan. Mutu produk formulasi kubis merah dan teh hitam ditentukan melalui uji mutu kimia yang meliputi nilai pH, kadar air, kadar abu, total padatan terlarut, dan aktivitas antioksidan, uji organoleptik yang meliputi uji hedonik dan mutu hedonik terhadap warna, aroma, dan rasa.

Penelitian menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan satu faktor dengan enam taraf dan tiga kali pengulangan. Faktor yang diteliti adalah formulasi kubis merah dan teh hitam, yaitu 0:100 ; 5:95 ; 10:90 ; 15:75 ; 20:80 ; 25:75. Teknik analisis yang digunakan adalah analisis varian (ANAVA) lalu diolah menggunakan program aplikasi SPSS. Suatu perlakuan memberi pengaruh nyata jika nilai signifikansi < 0.01 maka H_0 ditolak dan H_1 diterima dengan derajat bebas taraf 1% dan jika nilai signifikansi < 0.05 maka H_0 ditolak dan H_1 diterima dengan derajat bebas taraf 5% . Jika hasil uji ANAVA menunjukkan perbedaan nyata maka dilanjutkan dengan uji Duncan.

Hasil penelitian menunjukkan formulasi kubis merah dan teh hitam memberikan perbedaan nyata pada $\alpha = 0,01$ terhadap nilai pH, kadar air, kadar abu, total padatan terlarut, dan aroma secara organoleptik. Formulasi teh kubis merah dan teh hitam 5:95 memiliki tingkat penerimaan tertinggi.

Formulasi kubis merah dan teh hitam (minuman) tersebut memiliki karakteristik warna coklat cenderung muda, memiliki nilai pH 5,69, kadar air 7,40%, kadar abu 8,85%, total padatan terlarut 2.87⁰Brix, dan aktivitas antioksidan (IC50) 8,37.