

Pengaruh Proporsi Kapulaga (*Elettaria cardamomum*) Dan Kayu Secang (*Caesalpinia sappan* L.) Terhadap Aktivitas Antioksidan “Wedang Kapusecang”

Proportion Effect Of Cardamom (Elettaria cardamomum) And Sappan Wood (Caesalpinia sappan L.) On The Antioxidant Activity Of "Wedang Kapusecang"

Shochibul Mighfar¹, Khoirin Maghfiroh²*

¹program Studi S1 Ilmu dan Teknologi Pangan, Fakultas Pertanian, Universitas Yudharta Pasuruan

²program studi Ilmu dan Teknologi Pangan, Fakultas Pertanian, Universitas Yudharta Pasuruan

Email: maghfiroh.khoirin@gmail.com

Informasi Artikel:

Dikirim: - disetujui: - diterbitkan: -

ABSTRACT

Wedang Kapusecang is a heated beverage created through the infusion of cardamom and sappan wood, drawing inspiration from the original Imogiri drink called "Wedang Uwuh." This research aims to explore the impact of varying cardamom and sappan wood proportions on antioxidant activity. Employing a factorial Randomized Block Design (RBD) involving two factors, the study examines cardamom proportions (0.5g and 1g) as the first factor, and sappan wood proportions (2g, 5g, and 8g) as the second. This results in six treatment combinations, each duplicated twice. Data analysis employs ANOVA with confidence intervals of 1% and 5%, followed by the BNT test (5%) if significant effects emerge. Observations include tests for antioxidant activity and organoleptic aspects encompassing taste, aroma, and color. Research findings reveal that the most robust antioxidant activity, assessed using the DPPH test, is found in K2S3 (1g cardamom and 3g sappan wood), exhibiting an IC50 parameter of 55,604 ppm (indicative of potent antioxidant properties). Organoleptic results identify K2S2 (1g cardamom and 2g sappan wood) as the optimal treatment, with taste and aroma rated at 2.76 (moderately liked) and 2.88 (moderately liked) respectively, and color rated at 3.68 (liked). Considering the effectiveness index, the superior treatment remains K2S2, showcasing an average IC50 antioxidant activity value of 55,604 ppm (strong), taste and aroma ratings of 2.76 (moderately liked) and 2.88 (moderately liked) respectively, along with a color rating of 3.68 (liked).

Keywords: *cardamom, sappan wood, Antioxidant activity*

ABSTRAK

Wedang Kapusecang merupakan minuman panas yang dibuat melalui seduhan kapulaga dan kayu secang, terinspirasi dari minuman asli Imogiri yang dikenal sebagai "Wedang Uwuh" di wilayah Bantul, Yogyakarta. Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji pengaruh perbandingan kapulaga dan kayu secang terhadap aktivitas antioksidan. Dengan menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) faktorial yang melibatkan dua faktor, penelitian ini menginvestigasi perbandingan kapulaga (0,5g dan 1g) sebagai faktor pertama dan perbandingan kayu secang (1g, 2g, dan 3g) sebagai faktor kedua, menghasilkan enam kombinasi perlakuan yang diulang dua kali. Analisis data menggunakan ANOVA dengan interval kepercayaan 1% dan 5%, dilanjutkan dengan uji BNT (5%) apabila terdapat pengaruh yang signifikan. Pengamatan meliputi uji aktivitas antioksidan secara kimiawi dan penilaian organoleptik terhadap rasa, aroma, dan warna. Hasil penelitian melalui uji DPPH menunjukkan bahwa aktivitas antioksidan yang paling kuat terdapat pada perlakuan K2S3 (kapulaga 1g dan kayu secang 3g), dengan parameter IC50 sebesar 55.604 ppm (kuat). Penilaian organoleptik mengidentifikasi perlakuan K2S2 (kapulaga 1g dan kayu secang 2g) sebagai perlakuan optimal, dengan skor rasa dan aroma masing-masing sebesar 2,76 (cukup disukai) dan 2,88 (cukup disukai), serta skor warna sebesar 3,68 (disukai). Berdasarkan perhitungan indeks efektivitas, perlakuan unggul tetap pada K2S2, dengan nilai rata-rata aktivitas antioksidan

IC50 sebesar 55.604 ppm (kuat), skor rasa dan aroma masing-masing sebesar 2,76 (cukup disukai) dan 2,88 (cukup disukai), serta skor warna sebesar 3,68 (disukai).

Kata kunci: kapulaga, kayu secang, Aktivitas antioksidan