

ABSTRAK

Kayu secang dapat dimanfaatkan sebagai minuman fungsional karena memiliki antioksidan yang tinggi. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui waktu ekstraksi dari ekstrak kayu secang dan jenis larutan yang tepat sehingga menghasilkan minuman ekstrak kayu secang yang baik.

Metode penelitian yang digunakan adalah Rancangan Acak Kelompok (RAK) dengan pola faktorial 3 x 3 dan ulangan sebanyak 3 kali. Analisis yang dilakukan dalam penelitian ini berupa analisis kimia (antioksidan dan pH), uji organoleptik (warna, aroma, dan rasa), dan respon fisik (uji warna).

Hasil penelitian pendahuluan menunjukkan bahwa waktu pengeringan yang baik untuk kayu secang adalah $T = 55^{\circ}\text{C}$; $t = 1,5$ jam, dengan hasil analisis uji warna 9, 54 dan nilai pH sebesar 5,66. Hasil penelitian utama pada uji warna menunjukkan bahwa waktu maserasi (W) tidak berpengaruh nyata, sedangkan jenis pelarut (P) dan interaksi antara waktu maserasi dan jenis pelarut (WP) berpengaruh nyata. Pada respon organoleptik, untuk atribut rasa dan warna waktu maserasi (W) tidak berpengaruh nyata, sedangkan jenis pelarut (P) berpengaruh nyata. Atribut aroma waktu maserasi (W) berpengaruh nyata, sedangkan jenis pelarut (P) tidak berpengaruh nyata. Perlakuan terbaik adalah perlakuan w3p2 (lama maserasi 3 hari, menggunakan pelarut etanol) yang memperoleh hasil analisis aktivitas antioksidan adalah 64,15 ppm, dan analisis pH 5,93.

Kata kunci: Kayu Secang, minuman fungsional, aktivitas antioksidan, etanol, aquades.

ABSTRACT

Secang wood can be utilized as a functional beverage because it has high antioxidants. The purpose of this research was to know the extraction time of Caesalpinia sappan extract and the right kind of solution so as to produce a good salt Caesalpinia sappan beverage extract..

The method of this research used randomized block design (RAK) with 3x3 factorial and repeated for three times. The first factors was the time maceration (W) consist of three levels that was w1 (1 day), w2 (2 days) and w3 (3 days). The second factor was the type solvent (P)) consist of three levels that was p1 (70% ethanol), p2 (96% ethanol) and p3 (aquades). The analysis of this research were chemical analysis (antioxidant and pH), organoleptic test (the color, flavor, and taste), and physical response (color test).

The results of the preliminary study indicate that a good drying time for riches was $T = 55^{\circ} \text{C}$; $t = 1.5$ hours, with the results of color test analysis 9, 54 and pH value of 5.66. The main research result on color test showed that maceration time (W) did not have real effect, while solvent type (P) and interaction between maceration time and solvent type (WP) had significant effect. In the organoleptic response, the taste and color of time maceration (W) did not have a significant effect, while the solvent type (P) had a significant effect. The macer time smell (W) attribute has a significant effect, while the solvent type (P) has no significant effect. The best treatment of this research was w3p2 (p3-day maceration duration, using ethanol 96% solvent)) which obtained antioxidant activity analysis result was 64,15 ppm and analysis pH 5,93.

Keywords : Caesalpinia sappan, functional drinks, antioxidant activity, ethanol, aquadest.