

RIFDA SENINTA. J1A118084. Pengaruh Suhu Dan Lama Pemanasan Terhadap Komponen Bioaktif Dan Aktivitas Antioksidan Minuman Fungsional Bawang Dayak (*Eleutherine Palmifolia (L.) Merr*). Pembimbing: Dr. Fitry Tafzi, S.TP., M.Si dan Ir. Indriyani, M.P

RINGKASAN

Bawang dayak merupakan tanaman asli Kalimantan Tengah yang banyak dibudidayakan oleh suku Dayak di Pulau Borneo Kalimantan. Tanaman bawang dayak biasanya dimanfaatkan sebagai tanaman obat yang dapat mengobati berbagai macam jenis penyakit, baik itu penyakit berat maupun penyakit ringan. Salah satu upaya untuk memanfaatkan khasiat dari tanaman bawang dayak yaitu pengolahan bawang dayak menjadi minuman fungsional. Hal yang perlu diperhatikan dalam proses pembuatan minuman fungsional bawang dayak ini adalah suhu dan lama pemanasan yang dibutuhkan untuk mempertahankan kandungan yang ada pada tanaman bawang dayak. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh suhu dan lama pemanasan terhadap komponen bioaktif dan aktivitas antioksidan minuman fungsional dari simplisia bawang dayak.

Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Kelompok dengan 2 faktor (RAK Faktorial), yaitu faktor suhu (T) yang terdiri dari 3 taraf perlakuan 50°C, 70°C, 90°C dan faktor waktu (t) yang terdiri dari 3 taraf perlakuan 5 menit, 10 menit, 15 menit. Kedua faktor tersebut dikombinasikan sehingga diperoleh 9 kombinasi perlakuan dengan 3 kali pengulangan sehingga didapat 27 satuan percobaan. Parameter yang diamati diantaranya yaitu derajat keasaman (pH), total padatan terlarut (TPT), warna, total flavonoid, total fenol, aktivitas antioksidan dan organoleptik.

Hasil penelitian pada minuman fungsional bawang dayak dengan faktor suhu dan lama pemanasan menunjukkan bahwa, suhu dan lama pemanasan berpengaruh nyata dan berinteraksi terhadap total padatan terlarut (TPT), aktivitas antioksidan dan organoleptik. Suhu dan lama pemanasan memberikan pengaruh nyata namun tidak berinteraksi terhadap pengujian warna (nilai L* dan °hue), flavonid, dan Fenol. Parameter pengujian derajat keasaman (pH) berpengaruh nyata terhadap suhu dan tidak berpengaruh terhadap waktu pemanasan.

Perlakuan terbaik pada penelitian pengaruh suhu dan lama pemanasan yaitu pada perlakuan suhu 70°C selama 5 menit dengan nilai derajat keasaman (pH) 6,60, total padatan terlarut (TPT) 0,30 °brix, warna nilai (Suhu= L* 35,67, °hue 47,84) (Waktu= L* 39,20, °hue 53,98), aktivitas antioksidan 75,02%, Flavonoid (suhu= 50,02 ppm) (Waktu= 41,02 ppm), Fenol (Suhu= 3,47 ppm) (Waktu= 59,90 ppm), warna (Mutu hedonik= 2,00) (Hedonik= 3,64), Rasa (Mutu hedonik= 3,52) (Hedonik= 3,12), Aroma (Mutu hedonik= 3,20) (Hedonik= 3,04), dan penerimaan keseluruhan 3,24 yaitu agak suka. Saran yang dapat disampaikan yaitu, pembuatan minuman fungsional bawang dayak sebaiknya dilakukan dengan menggunakan suhu pemanasan yang rendah serta waktu pemanasan yang sedikit lebih lama. Apabila proses pemanasan hendak dilakukan menggunakan suhu tinggi, maka maksimal penggunaan suhu yang disarankan adalah 90° selama 5 menit.

Kata kunci : Bawang dayak, Lama pemanasan, Suhu pemanasan.