

Indah Anggreini. J1A119067. Kajian Penambahan Gula Stevia Pada Minuman Serbuk Akar Pasak Bumi Terhadap Karakteristik Fitokimia Dan Aktivitas Antioksidan. Pembimbing : Dr. Ir. Dharia Renate, M.Sc dan Dian Wulansari, S.TP., M.Si

RINGKASAN

Indonesia memiliki sumber daya alam yang melimpah, khususnya tanaman. Pasak bumi (*Eurycoma longifolia*) merupakan salah satu tanaman obat yang digunakan masyarakat, terutama pada kawasan Taman Nasional Bukit Duabelas Kabupaten Sarolangun Provinsi Jambi. Pasak bumi memiliki manfaat sebagai antimalaria, antikanker, antileukimia, antidiabetes, serta potensial sebagai antibakteri. Pasak bumi yang digunakan adalah bagian akarnya, akar pasak bumi memiliki rasa yang pahit karena adanya kandungan quassinoid yang tinggi, sehingga untuk meminimalisasi rasa pahit serta untuk meningkatkan daya tarik minuman maka dilakukan pembuatan minuman serbuk akar pasak bumi dengan penambahan pemanis stevia. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh penambahan gula stevia terhadap karakteristik fitokimia dan aktivitas antioksidan minuman serbuk akar pasak bumi, serta untuk mendapatkan perlakuan penambahan gula stevia terbaik terhadap minuman serbuk akar pasak bumi.

Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan 5 taraf perlakuan dan 4 kali ulangan sehingga diperoleh 20 satuan percobaan. Perlakuan yang digunakan adalah konsentrasi penambahan gula stevia, yaitu sebagai berikut: 0% (tanpa penambahan gula stevia), 0,1%, 0,2%, 0,3%, dan 0,4%. Parameter yang diamati yaitu total fenol, total tanin, aktivitas antioksidan, kadar air, kelarutan, dan uji organoleptik. Data yang diperoleh dianalisis statistik dengan menggunakan Analysis of Variance (ANOVA) pada taraf 5% dan 1%. Apabila hasil analisis tersebut berpengaruh yang signifikan dilakukan uji lanjut Duncan's Multiple Range Test (DMRT) dengan taraf signifikansi 5%.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa perlakuan penambahan gula stevia berpengaruh nyata terhadap karakteristik fitokimia (total fenol dan total tanin), aktivitas antioksidan, rasa dan penerimaan keseluruhan, tetapi tidak berpengaruh nyata terhadap nilai kadar air, kelarutan, dan aroma. Nilai total fenol 43,58 – 53,75 mg GAE/g, total tanin 4,72 – 7,80 mg TAE/g, aktivitas antioksidan 69,20 – 74,24%, kadar air 4,347 – 4,573%, kelarutan 88,368 – 89,631%, aroma 3,74 – 4,08, rasa 2,34 – 4,83, dan penerimaan keseluruhan 1,94 – 3,54.

Kesimpulan yang bisa diambil dari penelitian ini yaitu penambahan gula stevia dengan konsentrasi 0,4% merupakan perlakuan terbaik pada minuman serbuk akar pasak bumi dengan menghasilkan karakteristik fitokimia berupa total fenol 57,90 mg GAE/g dan total tanin 7,80 mg TAE/g, aktivitas antioksidan 74,24%, kadar air 4,573%, kelarutan 88,368%, aroma 3,80 (agak khas akar pasak bumi), rasa 4,83 (agak tidak pahit) dan penerimaan keseluruhan 3,54 (agak suka). Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan disarankan untuk menambah waktu dan suhu pada pengeringan akar pasak bumi agar kadar air lebih rendah.

Kata Kunci: Fitokimia, minuman serbuk, pasak bumi, stevia.