

Abella Nisa Febriana. J1A119069. Pengaruh Perbandingan Ekstrak Buah Nanas (*Ananas comosus* (L.) Merr) dengan Ekstrak Serai (*Cymbopogon citratus*) Terhadap Aktivitas Antioksidan Minuman Serbuk. Pembimbing : Prof. Ir. M. Afdal, M.Sc., M.Phil., Ph.D dan Dr. Ir. Lavlinesia, M.Si.

RINGKASAN

Jambi merupakan daerah penghasil nanas. Kelebihan produksi nanas dapat diolah menjadi minuman serbuk buah nanas. Pengolahan nanas menjadi serbuk cenderung menurunkan kandungan vitamin C yang berfungsi sebagai sumber antioksidan. Penurunan aktivitas antioksidan dapat disebabkan pengolahan dengan suhu tinggi. Serai adalah salah satu rempah yang mengandung senyawa flavonoid, fenol dan vitamin C yang dapat ditambahkan untuk meningkatkan aktivitas antioksidan minuman serbuk nanas. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui pengaruh perbandingan ekstrak buah nanas dengan ekstrak serai terhadap tingkat kesukaan panelis yang aktivitas antioksidannya tertinggi dari minuman serbuk yang diperoleh.

Penelitian ini menggunakan metode Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan 5 tingkat perlakuan perbandingan ekstrak buah nanas (%) dengan ekstrak serai (%) yaitu 100:0, 90:10, 80:20, 70:30, 60:40 dengan 4 kali ulangan. Parameter yang diamati yaitu kadar air, aktivitas antioksidan, derajat keasaman (pH), warna, kadar vitamin C dan uji organoleptik. Data yang diperoleh dianalisis menggunakan ANOVA pada taraf 1% dan 5%, apabila berpengaruh nyata dilanjutkan dengan uji DNMR (*Duncan's New Multiple Range Test*) pada taraf 5%.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa perbandingan ekstrak buah nanas dan ekstrak serai berpengaruh nyata terhadap aktivitas antioksidan berkisar 61.23-70.99, warna (L^* , a^* , b^*) *very soft orange*, pH berkisar 3.68 - 4.32, dan organoleptik (rasa asam, aroma khas nanas dan warna kuning tua), namun tidak berpengaruh nyata terhadap nilai kadar air berkisar 4.13 - 4.33, kadar vitamin C 42.33 - 48.58 (mg/100ml), dan organoleptik penerimaan keseluruhan (suka).

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan, perbandingan ekstrak buah nanas : ekstrak serai 60% dan 40% menghasilkan serbuk minuman nanas yang paling disukai dengan skor 3.92 dan aktivitas antioksidan tertinggi (70.99). Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, disarankan untuk dilakukan penelitian lebih lanjut mengenai peningkatan jumlah serai yang ditambahkan dari 40% dalam pembuatan minuman serbuk campuran ekstrak buah nanas dengan ekstrak serai untuk mendapatkan aktivitas antioksidan yang lebih tinggi dan dapat diterima oleh panelis. Oleh karena kadar air belum memenuhi SNI, disarankan untuk memperlakukan serbuk setelah pengeringan hingga pengemasan secara hati-hati supaya tidak menyerap air.

Kata kunci : Antioksidan, Ektstrak Buah Nanas, Ekstrak Serai