

INTISARI

Bunga kecombrang mengandung senyawa antioksidan berupa vitamin E. Fungsi vitamin E yaitu merangsang reaksi kekebalan, mencegah penyakit jantung koroner, dan sebagai sintesis DNA. Minuman serbuk adalah produk bahan minuman berbentuk serbuk atau granula yang dibuat dari campuran gula dan rempah-rempah dengan atau tanpa tambahan makanan yang diizinkan. Pembuatan minuman serbuk dilakukan dengan metode *foam-mat drying*. *Foaming agent* yang digunakan dalam metode ini adalah putih telur. Penambahan putih telur yang sesuai dapat meningkatkan luas permukaan sehingga akan meningkatkan kecepatan pengeringan dan penambahan sukrosa untuk memperbaiki cita rasa minuman serbuk bunga kecombrang.

Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui serta mempelajari pengaruh konsentrasi putih telur sebagai *foaming agent* dan sukrosa sebagai pemberi cita rasa terhadap karakteristik minuman serbuk bunga kecombrang yang dihasilkan dengan menggunakan metode *foam-mat drying*.

Metode penelitian yang dilakukan terdiri dari pendahuluan dan utama. Penelitian pendahuluan menentukan suhu dan lama pengeringan minuman serbuk bunga kecombrang, sedangkan penelitian utama menentukan konsentrasi putih telur dan variasi konsentrasi sukrosa terhadap karakteristik minuman serbuk. Rancangan percobaan penelitian yang digunakan adalah Rancangan Acak Kelompok (RAK) dengan pola faktorial 3 x 3 dan ulangan sebanyak tiga kali. Faktor pertama adalah konsentrasi putih telur (p) terdiri dari p1 (10%), p2 (15%) dan p3 (20%). Faktor kedua adalah konsentrasi sukrosa (s) terdiri dari s1 (25%), s2 (28%) dan s3 (31%). Variasi respon pada penelitian ini meliputi respon fisik yaitu waktu larut, analisis kimia meliputi kadar air, aktivitas antioksidan, dan kadar antosianin analisis organoleptik terhadap atribut aroma, rasa, dan *aftertaste*.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa konsentrasi putih telur berpengaruh terhadap waktu larut, kadar air, aktivitas antioksidan, kadar antosianin, aroma, dan rasa minuman serbuk bunga kecombrang. Konsentrasi sukrosa berpengaruh terhadap waktu larut, kadar air, aktivitas antioksidan, kadar antosianin, aroma, dan rasa minuman serbuk bunga kecombrang. Interaksi antara konsentrasi putih telur dan sukrosa berpengaruh terhadap waktu larut, kadar air, aktivitas antioksidan, kadar antosianin, dan rasa minuman serbuk bunga kecombrang.

ABSTRACT

Kecombrang flower contained antioxidant compounds in the form of vitamin E. The function of vitamin E was to stimulate immune reactions, prevent coronary heart disease, and as DNA synthesis. Powdered beverage products made from a mixture of sugar and spices with or without additional food have been allowed. The preparation of powdered beverage was done by foam-mat drying method. The foaming agent used in this method was albumen. The addition of suitable albumen can increase the surface area so that it would increase the speed of drying and the addition of sucrose improved the flavor of powdered beverage of kecombrang flower.

The purpose of this research was to obtain the influence and the stable concentration of albumen and sucrose to produce good characteristics of powdered beverage kecombrang flower with foam mat drying method.

The research method consists of preliminary and main. The preliminary study determined the temperature and the duration of drying the powdered beverage of kecombrang flower, while the main study determined the concentration of the albumen and the variation of sucrose concentration on the characteristics of the powdered beverage. The method of this research was used completely randomized design (RAK) with pattern 3 x 3 factorial and was repeated for three times. The first factor was albumen (p) consisting of three levels there were p1 (10%), p2 (15%) and p3 (20%) and the second factor was sucrose consisting of three levels which were s1 (25%), s2 (28%) and s3 (31%).

The analysis of this research was used to physical analysis (soluble test) chemical analysis (water content, antioxidant activity and anthocyanin content), and organoleptic consisting of flavour, taste and aftertaste.

Based on the obtained results, the concentration of albumen affected the soluble time, water content, antioxidant activity, anthocyanin content, flavour and taste of beverage powder kecombrang flower. The concentration of sucrose affected the soluble time, water content, antioxidant activity, anthocyanin content, flavour, and taste. Interaction of concentration albumen and sucrose affected the soluble time, water content, antioxidant activity, anthocyanin content and taste of beverage powder kecombrang flower.