

INTISARI

Buah makuto dewo banyak digunakan untuk mengobati berbagai jenis penyakit. Masyarakat mengkonsumsi buah makuto dewo dengan cara meminum air rebusannya, air perasannya maupun dengan cara mengunyah secara langsung. Perasan buah makuto dewo rasanya pahit sehingga menimbulkan ketidaknyamanan saat diminum.

Penelitian ini bertujuan untuk membuat dan membandingkan stabilitas fisik sediaan sirup perasan buah makuto yang dihasilkan dengan metode agitasi dan pemanasan selama penyimpanan. Sifat-sifat fisik yang diamati meliputi keadaan organoleptis, kerapatan, pH, tipe alir sirup serta pertumbuhan mikroorganisme di dalam sirup.

Perubahan secara organoleptis ditentukan dengan membandingkan warna, bau, rasa dan keadaan fisik selama penyimpanan. Perubahan pada nilai kerapatan dan pH pada masing-masing sirup dari minggu ke minggu selama penyimpanan ditentukan secara statistik dengan uji perbedaan rata-rata dua sampel yang saling tidak berhubungan (*Independent-Sample T Test*). *Independent-Sample T Test* juga digunakan untuk menentukan ada tidaknya perbedaan rata-rata dari nilai kerapatan dan pH antara sirup agitasi dan pemanasan selama penyimpanan. Profil alir sirup diamati pada pada kurva yang menggambarkan hubungan antara penambahan beban dan perubahan kecepatan alir sirup. Tipe alir ditentukan dengan melihat melihat ada tidaknya hubungan yang proporsional antara penambahan beban dan perubahan kecepatan alir sirup yang dihasilkan menggunakan dengan metode statistik Regresi Linear Korelasi Pearson. Pertumbuhan mikroorganisme ditentukan dengan membandingkan jumlah mikroorganisme yang tumbuh dalam sirup selama penyimpanan.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sirup yang dihasilkan dengan metode agitasi memiliki nilai kerapatan yang lebih stabil dibandingkan sirup yang dihasilkan metode pemanasan. Nilai pH pada sirup yang dihasilkan dengan metode agitasi maupun pemanasan mengalami perubahan yang bermakna selama penyimpanan sedangkan tipe alirnya tidak mengalami perubahan selama penyimpanan. Keadaan organoleptis dan pertumbuhan mikroorganisme pada sirup perasan buah makuto dewo yang dibuat dengan metode agitasi dan pemanasan selama penyimpanan dalam penelitian ini tidak bisa dibandingkan.

Kata kunci: perasan buah makuto dewo, pemanasan, agitasi, stabilitas, sifat fisik

ABSTRACT

The fruits of Makuto Dewo (*Phaleria macrocarpa* (Schiff.) Boerl.) is used to treat many diseases. People use it by drink its boiled in water, drink its squeeze or by chew it directly. The squeeze of makuto dewo's fruit has a very bitter taste that can make people uncomfortomble when they are drinking it.

This research is aimed to make and compare the physical stability of squeeze of makuto dewo's fruit syrups that made by using agitation and heating method during the storage. Physical properties that have been examined including organoleptic properties, the value of density and pH, rheological type and also the growth of microorganisms in syrup.

The changes in their organoleptic properties is determined by compare its colour, odor, taste and its physical state during the storage. The changes of density and pH in each syrup is determined statistically by using *Independent-Sample T Test*. An *Independent-Sample T Test* is also used to determined if there any mean difference of density and pH value between agitation and heating syrup during the storage. The rheology of syrup can be observed by looking at the rheogram that constructed by plooting *shearing rate (rpm)* versus *shearing stress* (weight added). Rheologic properties of syrup is determined statistically by looking is there any proportional relationship between *shearing stress* (weight added) and the change *shearing rate (rpm)* by using *Pearson Bivarriate Correlations*. The growth of microorganisms is determined by compare the amount of microorganisms that grow on the syrup during the storage.

The result of the research showed that the squeeze of makuto dewo's fruit syrup that made by using agitation has more stable density value than heating syrup. The pH value of heating and agitation syrup are change statistically during their storage but their rheology and rheologic properties are not. Their organoleptic properties and the growth of microorganisms during storage in every syrup in this research cannot be compared.

Keywords : the squeeze of makuto dewo's fruit, heating method, agitaton method, physical properties