

ACHMAD YUFLI ILHAM PRASETYO. NIM 200331100068. Efek jenis Starter dan Lama Fermentasi Pada Kualitas Minuman Air Kelapa. Di bawah bimbingan **Prov. Ir. Umi Purwandari, M.App.Sc.,Ph.D.** dan **Dr. Supriyanto, STP., M.P.**

ABSTRAK

Kelapa (*Cocos nucifera L*) merupakan tumbuhan yang sering dijumpai di wilayah yang ber iklim tropis maupun subtropis. Tumbuhan kelapa memiliki banyak sekali mulai dari batang kelapa, daun dan yang paling banyak memanfaatkan adalah buah kelapa. Fermentasi yang punya kata lain dalam bahasa latin fervere yang berarti mendidih, menggambarkan peran ragi pada ekstrak buah selama pembuatan minuman beralkohol. Tujuan dari penelitian ini antara lain mengkaji pengaruh jenis starter pada karakteristik, sensoris, kimia, dan fisik minuman air kelapa fermentasi, mengkaji pengaruh konsentrasi starter terhadap karakteristik, mengkaji pengaruh lama fermentasi terhadap karakteristik sensoris, kimia, dan fisik minuman air kelapa fermentasi, memilih produk terbaik berdasarkan hasil uji sensoris. Penelitian ini dilakukan dengan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan menggunakan faktorial menggunakan 3 faktor yaitu jenis starter (Ragi tape, ragi roti, bakteri Yogurt), konsentrasi starter (1% dan 3%) , dan waktu fermentasi (24, 48 jam). Parameter yang dianalisis adalah keasaman total, pH, viskositas, jumlah bakteri, sifat sensoris kesukaan. Faktor jenis starter berpengaruh nyata pada parameter pengujian kadar gula dan viskositas. Konsentrasi starter berpengaruh nyata pada parameter uji kadar gula dan viskositas pada minuman fermentasi. Faktor waktu fermentasi berpengaruh nyata pada kadar gula dan pH pada minuman fermentasi. Penentuan produk terbaik pada penelitian kali ini yaitu produk dari uji sensoris parameter keseluruhan. Didapatkan hasil produk terbaik yaitu minuman air kelapa yang menggunakan starter tape dengan konsentrasi starter 1% difermentasi 1 hari dan starter tape dengan konsentrasi 1% difermentasi 1 hari.

Kata kunci : fermentasi, kelapa, starter

ACHMAD YUFLI ILHAM PRASETYO. NIM 200331100068. *The Effects of Starter Type and Fermentation Duration on the Quality of Coconut Water Beverage.* Under the guidance of **Prov. Ir. Umi Purwandari, M.App.Sc.,Ph.D.** and **Dr. Supriyanto, STP., M.P.**

ABSTRACT

Coconut (*Cocos nucifera* L.) is a plant commonly found in tropical and subtropical regions. It has various parts such as the trunk, leaves, and most notably, the coconut fruit, which is extensively utilized. Fermentation, derived from the Latin word "fervere" meaning to boil, describes the role of yeast in the extract of the fruit during the production of alcoholic beverages. The objectives of this research include examining the influence of starter types on the characteristics, sensory properties, chemical composition, and physical attributes of fermented coconut water beverages, assessing the effect of starter concentrations on these characteristics, evaluating the impact of fermentation duration on sensory, chemical, and physical attributes, and selecting the best product based on sensory evaluation results. This study was conducted using a Completely Randomized Design (CRD) with a factorial approach involving three factors: starter type (tape yeast, bread yeast, yogurt bacteria), starter concentration (1% and 3%), and fermentation time (24 and 48 hours). The parameters analyzed included total acidity, pH, viscosity, bacterial count, and sensory preference. The type of starter significantly influenced sugar content and viscosity testing parameters. Starter concentration had a significant impact on sugar content and viscosity in the fermented beverages. Fermentation time significantly affected sugar content and pH in the fermented beverages. The determination of the best product in this study was based on overall sensory evaluation parameters. The best results were obtained from coconut water beverages using tape yeast as the starter at 1% concentration fermented for 24 hours, and tape yeast at 1% concentration fermented for 24 hours.

Keyword : Coconut, fermentatation, Starter