

ABSTRAK - Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh tingkat kematangan dan konsentrasi bubuk ekstrak biji pinang terhadap karakteristik dan sensori sari buah nenas sebagai minuman fungsional dan untuk mendapatkan tingkat kematangan dan konsentrasi bubuk ekstrak biji pinang yang tepat dalam menghasilkan sari buah nenas yang memiliki karakteristik dan sensori terbaik. Penelitian ini dilaksanakan menggunakan metode Rancangan Acak Lengkap (RAL), yang disusun dengan pola faktorial yang terdiri dari 2 faktor. Faktor pertama tingkat kematangan bubuk ekstrak biji pinang (muda, matang, dan tua). Faktor kedua konsentrasi bubuk ekstrak biji pinang (1% dan 2%). Masing-masing perlakuan diulang 3 kali sehingga diperoleh 18 satuan percobaan. Nilai derajat keasaman, aktivitas antioksidan, total tanin, total padatan terlarut, derajat warna, serta uji organoleptik deskriptif QDA (warna, aroma, rasa dan *after taste*) dilakukan dengan 6 panelis semi terlatih. Hasil penelitian menunjukkan bahwa perlakuan tingkat kematangan bubuk ekstrak biji pinang muda dan konsentrasi 1% adalah perlakuan terbaik dengan karakteristik terhadap derajat keasaman sebesar 3,85, aktivitas antioksidan 49,67%, total tanin sebesar 60,59 mg TAE/g, total padatan terlarut 38,13 °Brix, nilai derajat warna L* 27,43, a* 7,37, b* 22,57, dan memiliki warna yang agak coklat, rasa dan *after taste* agak sepat, aroma gula aren dan sedikit aroma nenas.

Kata Kunci : Bubuk Ekstrak Biji Pinang, Konsentrasi, Minuman Fungsional, Tingkat Kematangan.

ABSTRACT - The purpose of this research is to determine the effect of the level of maturity and concentration of areca nut extract powder on the characteristics and sensory properties of pineapple juice as a functional drink and to obtain the right level of maturity and concentration of areca nut extract powder to produce pineapple juice that has the best characteristics and sensory characteristics. This research was carried out using the Completely Randomized Design (RAL) method, which was arranged in a factorial pattern consisting of 2 factors. The first factor is the level of maturity of areca nut extract powder (unripe, under-ripe, and ripe fruit). The second factor is the concentration of areca nut extract powder (1% and 2%). Each treatment was repeated 3 times to obtain 18 experimental units. The acidity value, antioxidant activity, total tannins, total dissolved solids, color degrees, and QDA descriptive organoleptic tests (color, smell, taste and *after taste*) was carried out with 6 semi-sensor panelists. The results showed that the treatment with the maturity level of unripe betel nut extract powder and a concentration of 1% was the best treatment with characteristics of an acidity level of 3,85, antioxidant activity of 49,67%, total tannins of 60,59 mg TAE/g, total soluble solids of 38,13 °Brix, color degree value warna L* 27,43, a* 7,37, b* 22,57, and has a slightly brown color, slightly astringent taste and *after taste*, and has a smell of palm sugar and slight pineapple.

Keywords: Areca Nut Extract Powder, Concentration, Functional Drink, Level Of Maturity.
