

**STUDI PEMBUATAN *Crude Vinegar* DENGAN
MENGUNAKAN BEBERAPA KONSENTRASI
Acetobacter acetii DARI HIDROLISAT AMPAS SAGU**

OKY ZANIKA PUTRA

1211122071



**FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG
2017**

Study of Making *Crude Vinegar* Using Some *Acetobacter Acetii* Concentrations from Hydrolysate Sago Hampas

Okky Zanika Putra, Alfi Asben, Neswati

ABSTRACT

The research aimed to know the effect of the concentration of *Acetobacter acetii* from sago hampas on liquid acetic acid produced and to determine the best concentration by proceeding of fermentation. This research is a process of fermentation of the sago hampas. The method used in this research was experiment with five concentration of *Acetobacter acetii* 5, 7.5, 10, 12.5, 15% with two repetitions. The measured parameters were physical such pH, chemical parameters such as acetic acid levels, residual alcohol content, Starch content, moisture content, cellulose content, ash content, total sugar, color test, viscosity test, biomass test and reducing sugar test and organoleptic test in the form of smell (acidity), color (turbidity) and appearance (dilution). The result showed that the acetic acid with a *Acetobacter acetii* concentration of 10% is the best based on the acetic acid content in the product, where the acetic acid content obtained was 1.01g / 100mL, total remaining sugar of 28.85 g/L, residual reducing sugar of 8.50 g / L, pH value 3.51, final biomass 15.80 g/L, ethanol content remaining 0.50%, and a viscosity value of 0.9351cP.

keywords: Sago hampas, *Acetobacter acetii*, acetic acid



Studi Pembuatan *Crude Vinegar* dengan Menggunakan Beberapa Konsentrasi *Acetobacter acetii* dari Hidrolisat Ampas Sagu

Oky Zanika Putra, Alfi Asben, Neswati

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh konsentrasi *Acetobacter acetii* terhadap *crude vinegar* yang dihasilkan dan mengetahui konsentrasi yang terbaik dari fermentasi yang dilakukan. Penelitian ini merupakan proses fermentasi terhadap hidrolisat ampas sagu. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode eksperimental dengan 5 perlakuan konsentrasi *Acetobacter acetii* 5%, 7,5%, 10%, 12,5%, dan 15% dengan 2 kali ulangan. Parameter yang diukur yaitu parameter fisik yaitu berupa pH, Parameter kimia berupa kadar asam asetat, kadar alkohol, kadar pati, kadar air, kadar selulosa, kadar abu, total gula, uji warna, uji viskositas, dan uji gula pereduksi, serta uji organoleptik berupa aroma (keasaman), warna (kekeruhan), dan penampilan (keenceran). Hasil penelitian menunjukkan bahwa *crude vinegar* dengan penambahan konsentrasi *Acetobacter acetii* 10% adalah perlakuan terbaik berdasarkan kadar asam asetat yang terdapat pada produk, dimana kadar asam asetat didapatkan adalah 1,01g/100mL, total gula sisa sebanyak 28,85 g/L, gula pereduksi sisa sebanyak 8,50 g/L, nilai pH 3,51, biomassa akhir 15,80 g/L, kadar etanol sisa 0,50%, dan nilai viskositas 0,9351cP.

Kata kunci: Ampas sagu, *Acetobacter acetii*, Asam asetat

