

PENGARUH WAKTU PENYADAPAN DAN PENGAWET Na-BENZOAT TERHADAP KUALITAS NIRA SIWALAN (*Borassus flabellifer* L.)

[The Effect of Time Tapping and the Concentration of Sodium benzoate to
Siwalan Palm (*Borassus flabellifer* L.) Sap]

Nurud Diniyah¹, Simon Bambang Wijanarko², Hari Purnomo³
mamorusan_82@yahoo.com

ABSTRACT

The problem faced by producer farmer of Siwalan palms was perishable yield. This was caused by the effect of environment condition during tapping, transportation to the processing area and fermentation of the palms. The difference of time tapping would influence sugar quality. In order to hamper the decreasing of palm quality, safe preservative such as sodium benzoate was added in tapping. The aims of this research were to find out the effect of time tapping and the concentration of sodium benzoate preservative to Siwalan palms sap. Factorial Randomized Block Design was used in the experiment with time tapping as first factor and concentration of sodium benzoate as second factor and each treatment was replicated 4 times. The results showed that the time of tapping at afternoon with concentration of sodium benzoate 0,2%, palm characteristic of clarity level at 41,10; yellowish 10,43; pH 6,85; TSS 14°Brix; reduction sugar 1,20%; sodium benzoate residue 38,03 mg/100mL; microba total 7,58 (log) and organoleptic total rank of panelist like was 121 to color, 117 to taste and 107 to flavor were the best result.

Key words: *Borassus flabellifer*, Siwalan palm, sugar

ABSTRAK

Masalah yang dihadapi para petani produsen nira siwalan adalah kerusakan nira dengan mudah dan cepat, karena pengaruh kondisi lingkungan selama penyadapan dan pengangkutan ke tempat pengolahan serta kerusakan karena nira mengalami fermentasi. Waktu penyadapan yang berbeda akan mempengaruhi kualitas gula yang dihasilkan. Selama proses penyadapan berlangsung, untuk menghambat kecepatan penurunan kualitas nira diperlukan penambahan bahan pengawet, salah satunya dengan cara kimiawi yang aman digunakan yaitu Na-benzoat. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh waktu penyadapan dan konsentrasi bahan pengawet Na-benzoat terhadap nira siwalan. Penelitian ini dirancang dengan Rancangan Acak Kelompok (RAK) faktorial, dengan waktu penyadapan sebagai faktor I dan konsentrasi Na-benzoat sebagai faktor II dilakukan 4 kali ulangan. Hasil penelitian menunjukkan, waktu penyadapan sore hari dengan konsentrasi Na-benzoat 0,2% merupakan perlakuan terbaik pada penelitian dengan karakteristik nira yang didapatkan adalah tingkat kecerahan 41,10; pH 6,85; TPT 14°Brix; kadar gula reduksi 1,20%; residu Na-benzoat 38,03 mg/100mL; total mikroba 7,58 (log), dan secara organoleptik total ranking kesukaan panelis terhadap warna 121, rasa 117 dan aroma 107.

Kata kunci: *Borassus flabellifer*, nira Siwalan, gula