

**SIFAT NIRA KELAPA HASIL PENYADAPAN PADA KONDISI CUACA
BERBEDA YANG DITAMBAH KAPUR-METIL PARABEN,
DAN GULA YANG DIHASILKAN**

Buana Handa Wijaya

12/329551/TP/10334

ABSTRAK

Gula kelapa dihasilkan melalui proses pemekatan nira kelapa. Nira kelapa diperoleh melalui penyadapan bunga kelapa. Proses tersebut berlangsung selama 8-12 jam. Nira kelapa rentan mengalami kerusakan selama penyadapan. Kerusakan nira kelapa diakibatkan oleh aktivitas mikroorganisme yang menyebabkan perubahan sifat biokimia pada nira kelapa segar. Pada penelitian ini kombinasi pengawet bubuk kapur dengan metil *p*-asam hidroksibenzoat ditambahkan guna menjaga kualitas nira selama penyadapan. Pengawet metil *p*-asam hidroksibenzoat memiliki karakteristik kimia dan sifat antimikrobia yang sesuai untuk diaplikasikan pada nira kelapa. Pada penelitian ini karakteristik fisik nira kelapa yang diamati meliputi kadar air dan total padatan terlarut, sedangkan karakteristik kimia yang diamati meliputi pH, total gula, gula reduksi dan sukrosa.

Karakteristik fisik dan kimia nira kelapa hasil sadap pada berbagai kondisi cuaca (cerah, gerimis, dan hujan deras) berbeda signifikan. Pada kondisi cuaca cerah sampel dengan metil *p*-asam hidroksibenzoat 120 dan 160 ppm memenuhi persyaratan karakteristik fisik dan kimia nira sebagai bahan baku gula kelapa (pH>6; sukrosa>15,20 g/100ml ; gula reduksi <0,70 g/100ml). Pada cuaca gerimis sampel tidak memenuhi persyaratan karakteristik fisik dan kimia nira sebagai bahan baku gula kelapa (pH<6; sukrosa<15,20 g/100ml ; gula reduksi >0,70 g/100ml) namun sampel dengan menggunakan pengawet campuran bubuk kapur dan getah manggis masih dapat diolah menjadi gula kelapa. Hal ini dikarenakan sukrosa sampel tersebut memiliki nilai mendekati 15,30 g/ml. Pada kondisi cuaca hujan deras seluruh sampel tidak memenuhi persyaratan karakteristik fisik dan kimia nira sebagai bahan baku gula kelapa (pH<6; sukrosa<15,20 g/100ml ; gula reduksi >0,70 g/100ml).

Kata kunci : Nira kelapa, karakteristik fisik dan kimia, gula kelapa, cuaca

EFFECT OF LIME AND METHYL PARABEN ON NEERA PROPERTIES AS SUGAR RAW MATERIAL AT DIFFERENT WEATHER CONDITION

Buana Handa Wijaya

12/329551/TP/10334

ABSTRACT

Neera as the raw material of coconut sugar is a sugary sap obtained from young inflorescence of a coconut tree (*Cocos nucifera* L.). The rich nutritious component make coconut sap inflorescence highly susceptible to spontaneous fermentation during the tapping process for 8-12 hours. The natural microflora in neera as source of organism for spontaneous fermentation of the sap. Hence , in this research was carried out in order to control or slow down the spontaneous fermentative changes in freshly collected neera using combination of lime and methyl ester of hydroxybenzoic acid. Methyl ester of hydroxybenzoic acid has potential as the suitable preservative to prevent fermentation. In this research, the physical properties changes including water content and total soluble solid, and the chemical properties changes including pH value, total sugar, reducing sugar content, dan sucrose content

Physical and chemical properties of neera is significantly different at different weather condition (sunny day, drizzling rain, and heavy rain). At sunny day condition, the physical and chemical properties of neera with addition of 120 and 160 ppm of methyl ester of hydroxybenzoic acid is proper as the raw material of coconut sugar (pH>6; sucrose>15,20 g/100ml ; reducing sugar <0,70 g/100ml). At drizzling rain condition, the physical and chemical properties of neera in all sample is improper as the raw material of coconut sugar (pH<6; sucrose<15,20 g/100ml ; reducing sugar >0,70 g/100ml) except the sample with addition of combination lime and yellow latex. At heavy rain condition, the physical and chemical properties of neera in all sample is improper as the raw material of coconut sugar (pH<6; sucrose<15,20 g/100ml ; reducing sugar >0,70 g/100ml).

Key words: neera, physical and chemical properties, coconut sugar, weather



UNIVERSITAS
GADJAH MADA

**SIFAT NIRA KELAPA HASIL PENYADAPAN PADA KONDISI CUACA BERBEDA YANG DITAMBAH
KAPUR-METIL PARABEN,
DAN GULA YANG DIHASILKAN**

BUANA HANDA WIJAYA, Pembimbing 1 :Prof.Dr.Ir.Umar Santoso, M.Sc , Pembimbing 2:3. Dr.Ir Supriyadi, M.Sc, P

Universitas Gadjah Mada, 2016 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>