

**STUDI POTENSI PATI BIJI NANGKA MADU (*Artocarpus heterophyllus* Lamk.)  
SEBAGAI SUMBER ALTERNATIF GLUKOSA CAIR  
DENGAN CARA HIDROLISIS MENGGUNAKAN ASAM KLORIDA**

**INTISARI**

**Oleh:**  
**PARAMITA DYAH PRATIWI**  
**11/318873TP/10119**

Biji nangka merupakan limbah padat yang mempunyai kandungan pati tinggi. Pati biji nangka dapat dihidrolisis menjadi glukosa menggunakan asam klorida sebagai katalis. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui komponen kimia yang terdapat pada pati biji nangka, mengetahui porsi glukosa pada hidrolisat pati biji nangka, dan mengetahui potensi biji nangka untuk dijadikan sebagai sumber gula.

Penelitian dilakukan dengan mengekstraksi pati biji nangka kemudian menghidrolisis pati biji nangka dengan asam klorida 0,1 N. Variasi waktu yang digunakan adalah 0, 20, 40, 60 menit, dan seterusnya, hingga proses hidrolisis selesai dengan jeda waktu antar variasi 20 menit. Setelah itu dilakukan analisis gula yang terdapat pada hidrolisat.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kandungan pati biji nangka sebesar 76,6% (*wb*). Yield gula pereduksi yang diperoleh adalah 50,87 gram gula pereduksi/100 gram pati biji nangka kering dan mengandung glukosa 2,6015 mg/ml. Nilai tersebut setara dengan 36, 38 glukosa/100 g pati biji nangka kering atau setara dengan 7,5 g glukosa/100 g biji nangka segar. Dengan hasil tersebut pati biji nangka dinilai memiliki potensi sebagai sumber gula.

Kata Kunci : pati biji nangka, hidrolisis dengan asam klorida, glukosa

**STUDY ON POTENCY OF JACKFRUIT(*Artocarpus heterophyllus* Lamk.)  
SEED STARCH AS LIQUID GLUCOSE ALTERNATIVE SOURCE BY  
HYDROCHLORIC ACID HIDROLISIS**

**ABSTRACT**

**By:**

**PARAMITA DYAH PRATIWI**

**11/318873TP/10119**

Jackfruit seeds are solid waste which have a high starch content. Jackfruit seed starch can be hydrolyzed into glucose using hydrochloric acid as a catalyst. The purpose of this study was to determine the chemical components contained in jackfruit seed starch, determine the portion of glucose in jackfruit seed starch hydrolysates, and knowing the potential of jackfruit seeds to be used as a source of sugar.

The study was conducted by extracting starch jackfruit seeds then hydrolyze jackfruit seeds starch using 0.1 N hydrochloric acid used is a variation of 0, 20, 40, 60 minutes, and so on, until hydrolysis is complete with a time lag between variations in 20 minutes. Then analyze the sugar contained in the hydrolyzate.

The results showed that the content of jackfruit seed starch 76,6% (wb) .Yield reducing sugars obtained was 50.87 grams of reducing sugar / 100 grams of dried jackfruit seed starch and glucose containing 2.6015 mg / ml. This value is equivalent to 36, 38 g glucose / 100 g of dried jackfruit seed starch or glucose 7.5 g / 100 g of fresh jackfruit seeds. With these results, jackfruit seed starch is considered to have potential as a source of sugar.

**Keywords:** jackfruit seed starch, hydrolysis using hydrochloric acid, glucose