

ABSTRAK

Sumarni Lakoro. 2014. Skripsi. “Analisis Kadar Pati Pada Umbi Gadung (*Dioscorea hispida* Dennst) Yang Difermentasi Dengan *Aspergillus niger*. Jurusan Biologi, Fakultas Matematika Dan IPA. Universitas Negeri Gorontalo. Pembimbing I Prof.Dr. Ani M. Hasan, M.Pd, Pembimbing II Yuliana Retnowati S.Si, M.Si.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui potensi *Aspergillus niger* dalam menurunkan kadar pati pada umbi gadung (*Dioscorea hispida* Dennst). Objek dalam penelitian ini yaitu kadar pati pada umbi gadung yang difermentasi dengan *Aspergillus niger*. Teknik dalam pengumpulan data dilakukan dengan tiga tahap yang pertama penyiapan substrat fermentasi umbi gadung selanjutnya penyiapan sarter *Aspergillus niger* dan dilanjutkan dengan proses fermentasi. Metode yang yaitu *Direc Acid Hydrolysis*. Analisis data menggunakan analisis deskriptif yaitu dengan melihat dan mendeskripsikan kadar pati pada umbi gadung baik sebelum maupun sesudah fermentasi dengan kapang *Aspergillus niger*. Hasil penelitian yang dilakukan menunjukkan bahwa kadar pati pada umbi gadung mengalami penurunan setelah difermentasi 24, 48, dan 72 jam yang berturut-turut adalah 16,18, 9,54, 4,92, dan 0,49 mg/L. Dengan adanya penurunan hal ini menunjukkan bahwa pati yang ada pada umbi gadung telah dihidrolisis menjadi gula-gula sederhana berupa glukosa oleh *Aspergillus niger*.

Kata kunci : Umbi Gadung, Fermentasi, *Aspergillus niger*