**Aplikasi Kultur Bakteri Asam Laktat (*L. plantarum* dan *L. fermentum*) pada Pembuatan Bubur Instan Terfermentasi yang Terbuat dari Bonggol Pisang dan Jagung Kuning**

Oleh :

Arry Darmawan

NIM.08307144009

Pembimbing : Dr.rer nat Senam

|  |
| --- |
| **ABSTRAK** |

Tujuan penelitian ini adalah mengetahui proses pembuatan bubur instan dari bonggol pisang maupun campuran antara bonggol pisang dan jagung kuning melalui fermentasi bakteri menggunakan *L. plantarum* dan *L. fermentum*, dan mengetahui pengaruh lama fermentasi menggunakan bakteri *L. plantarum* dan *L. fermentum* terhadap kenaikan kadar protein pada bubur instan yang terbuat dari bonggol pisang dan campuran bonggol pisang dan tepung jagung.

Subjek penelitian berupa bubur instan yang terbuat dari tepung bonggol pisang dan tepung jagung hasil fermentasi oleh bakteri asam laktat. Objek penelitian berupa kandungan protein terlarut pada bubur instan bonggol pisang hasil fermentasi oleh bakteri asam laktat *L*. *plantarum* dan *L*. *fermentum.* Variabel bebas dalam penelitian ini jenis bakteri dan waktu fermentasi bakteri asam laktat, yaitu 1, 2, dan 3 hari. Variabel terikat dalam penelitian ini kandungan protein terlarut dalam bubur bonggol pisang dan campuran bonggol pisang dan jagung kuning setelah difermentasi dengan bakteri asam laktat. Variabel kontrol dalam penelitian ini jumlah bakteri yang diberikan pada sampel tepung bonggol pisang dan campuran antara tepung bonggol pisang dan tepung jagung.

Hasil analisis data menunjukan bahwa kenaikan kadar protein tertinggi pada bubur instan tepung bonggol pisang terjadi pada hari ke dua dengan nilai kandungan protein pada fermentasi *L. plantarum* sebesar 6,9 mg/mL dan *L. fermentum* sebesar 7,08 mg/mL, sedangkan untuk kenaikan kadar protein hasil fermentasi *L. plantarum* dan *L. fermentum* pada sampel campuran tepung bonggol pisang dan tepung jagung kuning terjadi pada hari pertama dengan nilai kandungan protein pada fermentasi *L. plantarum* sebesar 9,57 mg/mL dan *L. fermentum* sebesar 6,58 mg/mL.

Kata Kunci: Bakteri asam laktat, bubur instan terfermentasi, bonggol pisang, jagung kuning.