

**PENGARUH PENAMBAHAN SUKROSA DAN SUSU SKIM PADA  
FERMENTASI SARI KORO KRATOK PUTIH (*Phaseolus lunatus* L.)  
MENGGUNAKAN *Lactobacillus plantarum* Dad 13 TERHADAP  
KARAKTERISTIK PRODUK YANG DIHASILKAN**

**ABSTRAK**

Oleh :

**YUNANI**

**14/365810/TP/11027**

Kacang koro kratok putih belum banyak dimanfaatkan padahal kandungan gizinya banyak. Fermentasi sari koro kratok oleh bakteri asam laktat merupakan alternatif pemanfaatan kacang koro. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh penambahan sukrosa dan susu skim pada fermentasi sari koro kratok putih menggunakan *L.plantarum* Dad 13 terhadap karakteristik produk yang dihasilkan. Koro kratok putih diekstrak dengan perbandingan koro kering dan air 1:4 (b/v). Fermentasi dilakukan dengan menginokulasikan 1% dan 10% starter ke dalam sari koro kratok tanpa dan dengan penambahan sukrosa (2%, 4%, dan 6% (b/v)) kemudian diinkubasi pada suhu 30 °C selama 24 jam dan disimpan selama 7 hari pada suhu 4°C. Selanjutnya, fermentasi dilakukan dengan dengan penambahan sukrosa dan variasi penambahan susu skim (1%, 2%, dan 3% (b/v)). Pengamatan yang dilakukan meliputi jumlah sel hidup, pH, % asam tertitrasi, kenampakan fisik, dan aroma. *Lactobacillus plantarum* Dad 13 dapat tumbuh dalam medium sari koro kratok putih tanpa penambahan sukrosa namun aktivitas metabolitnya dapat meningkat dengan adanya penambahan sukrosa yang ditandai dengan kenaikan asam tertitrasi dan penurunan pH. Penambahan sukrosa berpengaruh pada metabolismenya. Sari koro kratok putih terfermentasi tidak mengalami banyak perubahan setelah mengalami masa penyimpanan 7 hari pada suhu 4°C. Penambahan susu skim dapat meningkatkan kualitas kenampakan dan flavor sari koro kratok putih.

Kata kunci: Fermentasi sari koro kratok putih, bakteri asam laktat, konsentrasi sukrosa, konsentrasi susu skim, konsentrasi starter

**PENGARUH PENAMBAHAN SUKROSA DAN SUSU SKIM PADA  
FERMENTASI SARI KORO KRATOK PUTIH (*Phaseolus lunatus* L.)  
MENGGUNAKAN *Lactobacillus plantarum* Dad 13 TERHADAP  
KARAKTERISTIK PRODUK YANG DIHASILKAN**

**ABSTRACT**

**By:**

**YUNANI**  
**14/365810/TP/11027**

White lima bean has not yet been widely used even though it is nutritious. Fermentation of lima bean milk by lactic acid bacteria is an alternative way to utilize lima bean. The aim of this research is to know the effect of sucrose and skim milk addition on the fermentation of lima bean milk using *L. plantarum* Dad 13 to the characteristic of the product. Lima bean was extracted with ratio of dry bean and water 1:4 (w/v). Fermentation was done by inoculating 1% and 10% starter to lima bean milk with and without addition of sucrose (2%, 4%, 6% (w/v)) then incubated at 30 °C for 24 hours after that the fermented lima bean was stored for 7 days at 4°C. After that, fermentation was done by adding sucrose and various addition of skim milk (1%, 2%, and 3 % (w/v)). Observation was done on the viable cell, pH, % titrable acidity, physical appearance, and aroma. *Lactobacillus plantarum* Dad 13 can grow well in the lima bean milk without the sucrose addition but the metabolite activity can increase by adding sucrose. It is proved by increasing of titrable acidity and decreasing of pH. The sucrose addition give effect on the metabolism. Fermented lima bean did not show any significance change after 7 days storage at 4 °C. Addition of skim milk can increase the quality of appearance and flavor of white lima bean milk.

Keywords: lima bean milk fermentation, lactic acid bacteria, sucrose concentration, skim milk concentration, starter concentration