

## SUMMARY

# PRODUKSI ASAM LAKTAT OLEH *Lactobacillus acidophilus* DALAM MEDIA KOMBINASI FERMENTASI LIMBAH CAIR TAHU DAN BUAH MANGGA (*Mangifera indica* L.)

Created by Neng Sopiattunnisa

**Subject** : Asam Laktat, *Lactobacillus acidophilus*, Fermentasi  
**Subject Alt** : Lactic Acid, *Lactobacillus acidophilus*, Fermentation  
**Keyword** : Asam laktat; *Lactobacillus acidophilus*; limbah cair tahu; buah mangga (*Mangifera indica* L.)

### Description :

Asam laktat merupakan asam organik hidroksikarboksilat yang paling banyak terdapat di alam. Asam laktat terdapat dua bentuk isomer optik yaitu D(-) dan L(+) atau dua isomer optik campuran untuk membentuk resemeik DL- dan asam laktat. Di Indonesia sendiri, penggunaan bahan baku asam laktat sudah cukup luas,

semakin banyak industri yang menggunakannya maka kebutuhan bahan baku asam laktat diperkirakan akan terus meningkat. Dengan meningkatnya industri yang memerlukan bahan baku asam laktat sehingga ada kesempatan yang besar dalam memproduksi asam laktat. Tujuan dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui kemampuan *Lactobacillus acidophilus* dalam media kombinasi limbah cair tahu dan buah mangga dapat menghasilkan asam laktat, untuk mengetahui pengaruh konsentrasi media kombinasi limbah cair tahu dan buah mangga terhadap produksi asam laktat dan mengetahui kadar asam laktat tertinggi yang dihasilkan oleh *Lactobacillus acidophilus* menggunakan media kombinasi limbah cair tahu dan buah mangga. Penelitian ini bersifat kuantitatif dengan metode eksperimental dilakukan menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL). Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa *Lactobacillus acidophilus* dalam media kombinasi limbah cair tahu dan buah mangga dapat menghasilkan asam laktat. Konsentrasi limbah cair tahu dan buah mangga dapat mempengaruhi produksi asam laktat. Kadar asam laktat pada variasi A dengan 100% media dasar fermentasi dan 0% media limbah kombinasi sebesar 2.040 mg/L, pada variasi B dengan 25% media dasar fermentasi dan 75% media limbah kombinasi sebesar 2.081 mg/L, pada variasi C dengan 50% media dasar fermentasi dan 50% media limbah kombinasi sebesar 2.316 mg/L sedangkan pada variasi D dengan 0% media dasar fermentasi dan 100% media limbah kombinasi mengandung asam laktat sebesar 2.440 mg/L. Kadar asam laktat tertinggi yang dihasilkan oleh *Lactobacillus acidophilus* menggunakan media kombinasi limbah cair tahu dan buah mangga terdapat pada variasi D pada jam ke-48 sebesar 2,440 mg/L

**Contributor** : Dr. Dra. MELLOVA AMIR, MSc., Apt.  
**Date Create** : 27/02/2024  
**Type** : Text  
**Format** : PDF

**Language** : Indonesian  
**Identifier** : UEU-Undergraduate- 20180311116  
**Collection** : 20180311116  
**Source** : Undergraduate Theses of Pharmacy  
**Relation Collection** Fakultas Ilmu-Ilmu Kesehatan  
**COverage** : Civitas Akademika Universitas Esa Unggul  
**Right** : @2024 Perpustakaan Universitas Esa Unggul

**Full file - Member Only**

If You want to view FullText...Please Register as MEMBER

**Contact Person :**

Astrid Chrisafi (mutiaraadinda@yahoo.com)

Thank You,

Astrid ( astrid.chrisafi@esaunggul.ac.id )

Supervisor