

# Pengaruh suhu dan ph medium berbasis onggok dan ampas tahu dalam produksi asam lemak tak jenuh dari aspergillus oryzae = Effect of temperature and ph medium based on onggok and tofu s solid waste to unsaturated fatty acid production by aspergillus oryzae

Septi Niawati, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20429532&lokasi=lokal>

---

## Abstrak

Aspergillus oryzae dilakukan kultivasi pada medium limbah berupa onggok dan ampas tahu dengan menggunakan metode submerged fermentation dan ekstraksi sonikasi dengan pelarut etanol untuk menghasilkan asam lemak tak jenuh. Ekstraksi etanol merupakan salah satu ekstraksi yang aman, sehingga asam lemak yang dihasilkan dalam penelitian ini dapat diaplikasikan pada industri pangan.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa suhu optimum dalam produksi asam lemak tak jenuh berada pada suhu 300C dengan menghasilkan 65,88 % asam lemak tak jenuh terdiri dari 1,28% MUFA dan 64,6 % PUFA, serta pH 4 menghasilkan asam lemak tak jenuh tertinggi sebesar 54,44% dengan 1,84% MUFA dan 52,6% PU.

.....Aspergillus oryzae is cultivated in medium based on onggok and tofu's solid waste by using submerged fermentation and extraction of sonication with ethanol solvent to produce unsaturated fatty acid. Ethanol extraction is one of the safe extraction methods, so the fatty acid can be applied to the food industry.

The result showed the optimum incubation temperature in the production of unsaturated fatty acid at 300C with 65.88% unsaturated fatty acids that consist of 1.28% MUFA and 64.6% PUFA. And also pH 4 result the highest unsaturated fatty acid of 54.44 with 1.84% MUFA and 52.6% PUFA.