

ABSTRAK

PENGARUH LAMA FERMENTASI, KONSENTRASI GULA DAN INOKULUM TERHADAP PERTUMBUHAN *Saccharomyces boulardii* PADA MEDIA FERMENTASI PULPA KAKAO

Oleh

Zikrina Marentina
NPM 1957061001

Pulpa kakao merupakan jaringan berlendir yang membungkus biji kakao, dimana pada penelitian ini pulpa kakao dijadikan starter dengan penambahan khamir *Saccharomyces boulardii* dan akan diberikan beberapa perlakuan seperti penentuan lama fermentasi, penambahan gula dan inokulum. Penentuan pengaruh konsentrasi optimum menggunakan metode Response Surface Methodology (RSM). Pengamatan penelitian ini meliputi total khamir, nilai pH, konsentrasi larutan ($^{\circ}$ brix) dan pengujian anti mikroba. Pada hasil penelitian menunjukkan bahwa perhitungan total khamir menunjukkan faktor lama fermentasi yang berpengaruh, pengujian pH menunjukkan tidak adanya faktor yang berpengaruh, pengujian padatan terlarut ($^{\circ}$ Brix) menunjukkan faktor penambahan gula yang berpengaruh dan pada pengujian anti mikroba menunjukkan faktor gula dan interaksi antara lama fermentasi dan inokulum yang berpengaruh. Solusi optimasi fermentasi pulpa kakao pada waktu fermentasi terbaik berkisar 20 jam, konsentrasi gula sebesar 2% dan konsentrasi inokulum sebesar 2% dengan memiliki nilai desirability yang tinggi sebesar 0,883

Kata kunci: Fermentasi, Pulpa Kakao, RSM, *Saccharomyces boulardii*