

## Mutagenesis *Rhizopus stolonifer* UICC 137 dengan etil metansulfonat untuk meningkatkan produksi biotransformasi progesteron menjadi 11 $\alpha$ -hidroksiprogesteron

Tambunan, Usman Sumo Friend, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=89113&lokasi=lokal>

---

### Abstrak

Penelitian untuk mengembangkan galur *Rhizopus stolonifer* UICC 137 dengan mutagen etil metan sulfonat telah dilakukan dengan menggunakan berbagai variasi dosis dan waktu pemaparan mutagen yang berbeda. Seleksi mutan secara acak dilakukan terhadap biakan dengan persen kesintasan terkecil. Mutan Gt20 dan Gt40 menunjukkan aktivitas 11 $\alpha$  hidroksilase lebih besar dibanding dengan galur inangnya. Mutan Ct20 dan Gt40 stabil hingga generasi keempat baik pada penyimpanan dalam ruangan dingin (2-3oC stiap generaso 25 hari) maupun pada penyimpanan dalam inkubator (30oC setiap generasi 10 hari).

*We described here an ethyl methane sulphonate mutagenesis of *Rhizopus stolonifer* UICC 137 for biotransforming progesterone to 11 $\alpha$ -hydroxyprogesterone. Mutagenesis was carried out by using various doses and treatment intervals. Randomized screening method was performed to select the mutants, then the mutants were tested for 11 $\alpha$ -hydroxylase activities mutants of Gt20 and Gt40 gave relatively higher biotransformation yield compared to parents strain and both mutants were stable up to fourth generation when they maintained in a cool chamber (2-3oC. 25 days each generation) and in an incubator (30 oC. 10 days each generation).*