

II B-Hidroksilasi korteksolin oleh *curvularia lunata* menggunakan metode kultur yang sedang tumbuh

Hendra Indrawan E, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20328197&lokasi=lokal>

Abstrak

Pembuatan beberapa senyawa steroid yang aktif farmakologik seperti: kortison, prednison, dan prednisolon, salah satunya melalui sintesis parsial hidrokortison/kortisol dari korteksolin. Kesulitan memasukkan atom oksigen pada posisi C 11 cincin steroid sebagaimana terjadi dalam reaksi kimia biasa, dapat diatasi dengan penggunaan mikroorganisme. Penelitian ini bertujuan untuk mempelajari kemampuan kapang lokal *Curvularia lunata* dalam mentransformasi korteksolin/senyawa S menjadi hidrokortison/kortisol menggunakan metode biotransformasi kultur yang sedang tumbuh.

Percobaan dilakukan dengan memvariasikan 5 parameter percobaan, yaitu: (1) waktu/saat penambahan substrat, (2) waktu inkubasi (3) pH awal media, (4) konsentrasi substrat dan (5) laju penggojogan. Percobaan dilakukan di dalam labu-labu erlenmeyer 100 K kecuali percobaan pada kondisi optimum, memakai tabung 500 ml yang diinkubasi dalam penggojogan (shaker) pada suhu 30°C. Biotransformasi optimum yang diperoleh, berturut-turut jika substrat dengan konsentrasi 1,5 g/L ditambahkan 16 jam setelah inokulasi dengan waktu inkubasi setelah penambahan substrat selama 28 jam, di dalam medium dengan pH awal 6, dan digojog 100 gojogan/menit. Produk yang diperoleh adalah 14,05% transformasi.