Universitas Indonesia Library >> UI - Skripsi Membership

Studi pendahuluan pengaruh perbedaan jumlah inokulum terhadap pertumbuhan Eugenia sp. dalam medium calvayrac

Christiana Retno Sawitri, author

Deskripsi Lengkap: https://lib.ui.ac.id/detail?id=20175128&lokasi=lokal

---

Abstrak

Penelitian pengaruh perbedaan jumlah inokulum terhadap pertumbuhan Fuglena sp. dalam 50 ml medium Calvayrac telah dilakukan di Laboratorium Taksonomi Tumbuhan, Jurusan Biologij FMIPA-UI, Depok. Penelitian tersebut bertujuan untuk mengetahui pengaruh enam variasi jumlah inokulum, yaitu inokulum 10.000 sel/ml, 50.000 sel/ml, 100.000 sel/ml, 150.000 sel/ml, 200.000 sel/ml, dan 300.000 sel/ml terhadap pertumbuhan Fuglena sp. dan korelasinya. Parameter yang diukur adalah waktu yang dibutuhkan oleh Fuglena sp. untuk mencapai peak, kerapatan sel saat peak, dan laju pertumbuhan Fuglena sp. Hasil penelitian menunjukkan bahwa rerata waktu yang dibutuhkan oleh Fuglena sp. untuk mencapai peak berkisar dari 2,75 hari pada inokulum 300.000 sel/ml sampai 8 hari pada inokulum 10.000 sel/ml. Rerata laju pertumbuhan terkecil (0,780) dicapai oleh inokulum 300.000 sel/ml dan terbesar (0,888) pada inokulum 10.000 sel/ml. Sedangkan rerata kerapatan sel saat peak berkisar dari 1.745.686,75 sampai 1.787.418,75 sel/ml. Hasil analisis variansi satu faktor pada(/= 0,01 menunjukan bahwa, enam variasi jumlah inokulum berpengaruh terhadap waktu yang dibutuhkan oleh Fuglena sp. untuk mencapai peak, namun tidak berpengaruh terhadap kerapatan sel saat peak dan laju pertumbuhan Fuglena sp. Terdapat korelasi negatif antara variasi enam jumlah inokulum dan waktu yang dibutuhkan oleh Fuglena sp. untuk mencapai peak, serta laju pertumbuhan Euglena sp. Selanjutnya disimpulkan bahwa jumlah inokulum yang efektif dalam hal kerapatan sel awal dan waktu untuk mencapai peak, yaitu kerapatan sel awal relatif se.dikit dengan waktu untuk mencapai peak yang relatif singkat pula adalah inokulum 150.000 sel/ml (4,25 hari).