

# IDENTIFIKASI BAKTERI SELULOLITIK DARI SALURAN PENCERNAAN RAYAP LOKAL INDONESIA

Oleh :

Siti Umniyatie, M.Si  
Bernadetta Octavia, M.Si  
Anna Rakhmawati, M.Si

## Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mendapatkan isolate bakteri selulolitik dari pencernaan rayap local Indonesia dan untuk mendapatkan isolate bakteri selulolitik yang unggul ditinjau dari kemampuan pertumbuhannya

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif-eksploratif, dengan populasi penelitian yaitu seluruh bakteri yang diisolasi dari pencernaan rayap lokal yang mampu tumbuh dalam media selektif Carboxymethyl Cellulose(CMC). Isolat yang diperoleh dikarakterisasi morfologi koloni, morfologi sel, sifat Gram dan karakter biokhemis dengan sejumlah media uji. Pertumbuhan sel diukur dengan spectrophotometer dengan  $\lambda$  600 nm

Hasil penelitian diperoleh 23 isolat bakteri selulolitik, 2 bakteri selulolitik unggul yaitu isolate C3I6 dengan diameter pertumbuhan koloni 6,2 mm) dan isolate C3 I15 dengan diameter koloni 6,75 mm. Pertumbuhan sel kedua isolate terpilih paling baik adalah pada inkubasi 18 jam dan selanjutnya cenderung mengalami penurunan pertumbuhan setelah waktu inkubasi 18 jam hingga 72 jam.

Kata Kunci : *Isolasi Bakteri, Selulolitik, saluran pencernaan rayap.*