

RINGKASAN

Yoyon Muzayyin J2B 096 113. Isolasi dan Karakterisasi Kapang *Aspergillus* dari Roti Tawar (dibawah bimbingan Isworo Rukmi dan Widjanarka).

Kapang merupakan yang biasa hidup pada roti. Salah satu kapang yang sering ditemukan pada roti adalah *Aspergillus niger*. *A. niger* merupakan anggota dari genus *Aspergillus*. *Aspergillus* memiliki daerah penyebaran sangat luas dan berlimpah di alam. Selain itu beberapa spesies dari genus ini juga memiliki nilai ekonomis yang cukup tinggi. Roti tawar yang menurut Gaman and Sherrington (1981) mengandung karbohidrat, lipid, protein, vitamin dan mineral-mineral tertentu diduga kuat dapat menjadi substrat bagi pertumbuhan banyak jenis *Aspergillus* dan mampu menghasilkan enzim amilase, lipase, selulase dan protease.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui jenis-jenis *Aspergillus* apa saja yang hidup pada roti tawar dan bagaimana kemampuan enzimatisnya.

Penelitian ini dilaksanakan di laboratorium Mikrobiogenetika jurusan Biologi FMIPA UNDIP Semarang. Langkah penelitian meliputi isolasi, identifikasi dan uji kemampuan enzimatis isolat *Aspergillus*. Parameter yang diamati adalah penampakan mikromorfologi dan makromorfologi isolat *Aspergillus* serta kemampuan enzimatisnya. Data dianalisis dengan menggunakan analisis deskriptif.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat 6 jenis isolat *Aspergillus* yang hidup pada roti tawar. Isolat 1 memiliki kemampuan proteolitik tertinggi. Kemampuan lipolitik tertinggi masing-masing terdapat pada isolat 2 dan 3. Isolat 5 menunjukkan kemampuan amilolitik tertinggi. Kemampuan selulolitik tertinggi masing-masing terdapat pada isolat 1 dan 3. Isolat 1, 3 dan 5 memiliki kemampuan enzimatis paling lengkap dari semua uji enzimatis yang dilakukan.