

## ABSTRAK

Danika Augusta Sari (11320120019)

**IDENTIFIKASI KAPANG PENGHASIL AMILASE DARI TAPE MADU**  
Skripsi, Fakultas Sains dan Teknologi (2019)

(xii + 32 halaman, 10 gambar, 4 lampiran)

Enzim amilase merupakan enzim yang berperan dalam mengkatalisis reaksi hidrolisis pati menjadi glukosa dan merupakan salah satu enzim dengan penggunaan terbesar di bidang industri. Akan tetapi, proses produksi enzim amilase dalam bentuk murni membutuhkan biaya tinggi sehingga dibutuhkan sumber dan metode alternatif yang lebih efisien untuk memproduksi enzim amilase. Salah satu penghasil amilase adalah mikroorganisme kapang yang ditemukan pada tape madu. Penelitian ini dilakukan dengan menguji aktivitas enzim amilase, protease, dan selulase yang dihasilkan oleh kapang yang berasal dari tape madu. Kapang tersebut kemudian ditumbuhkan pada media ekonomis nasi, kentang, dan jagung untuk mengetahui kemampuannya dalam menghasilkan enzim amilase. Setelah itu dilakukan identifikasi morfologi kapang yang terdapat pada tape madu secara mikroskopis maupun makroskopis. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kapang yang berasal dari tape madu mampu menghasilkan enzim amilase dan sedikit protease. Kapang yang ditumbuhkan pada media nasi, kentang, dan jagung menunjukkan aktivitas amilase yang lebih tinggi dibandingkan ketika ditumbuhkan pada media PDB. Berdasarkan identifikasi morfologi secara mikroskopis dan makroskopis, kapang amilolitik yang terdapat pada tape adalah *Mucor* sp.

Kata Kunci: Tape, Kapang, Enzim, Media Ekonomis.

Referensi: 46 (1959-2017)

## ABSTRACT

Danika Augusta Sari (11320120019)

### **IDENTIFICATION OF AMYLASE PRODUCING MOLD FROM HONEY TAPE**

Thesis, Faculty of Science and Technology (2019)

(xii + 32 pages, 10 figures, 4 appendices)

Amylase is an enzyme that catalyze the breakdown of starch into simple sugars. It is also well known for industrial applications. Nevertheless, the production of amylase in pure form is very expensive, thus, an alternative source or method to produce amylase more efficiently is needed. One of the amylase-producing microorganisms is the mold found in 'tape madu'. This research was done by testing the activity of amylase, protease, and cellulase produced by the mold. The mold was then inoculated on economic media such as rice, potato, and corn in order to know its ability to produce amylase. Finally, macroscopic and microscopic identifications were done. Results showed that the mold was able to produce amylase and a little bit of protease. The inoculated mold on rice, potato, and corn showed higher amylase activity compared when it was inoculated on PDB. Based on the morphological identification macroscopically and microscopically, the amyolytic mold found in 'tape madu' was *Mucor* sp.

Keywords: Tape, *Mucor*, Amylase, Economic Media.

References: 46 (1959-2017)