

RINGKASAN

Hendrika Wurlianty, J2B000086. **Deteksi dan Karakterisasi Kapang *Aspergillus* spp. dari Jamu Serbuk “Pegel Linu”**. Di bawah Bimbingan M.G. Isworo Rukmi dan Arina Tri Lunggani.

Masyarakat Indonesia saat ini masih memelihara kesehatannya secara tradisional dengan meminum jamu secara teratur walaupun pengobatan modern telah tersedia. Salah satu jenis jamu yang banyak dikonsumsi di masyarakat yaitu jamu serbuk “Pegel Linu”. Kondisi lingkungan penyimpanan yang buruk menyebabkan tumbuhnya kapang kontaminan misalnya *Aspergillus*. Kehadiran kapang di dalam jamu serbuk dapat menyebabkan dekomposisi bahan baku, sehingga menurunkan mutu jamu tersebut. Selain itu beberapa spesies *Aspergillus* diketahui merupakan kapang patogen dan dapat menghasilkan mikotoksin. Kapang *Aspergillus* juga dapat menghasilkan enzim amilase, lipase, selulase dan protease. Berdasarkan hal tersebut maka timbul permasalahan apakah pada jamu serbuk “Pegel Linu” terdapat kapang *Aspergillus* dan apakah kapang tersebut dapat menghasilkan mikotoksin serta bagaimana aktivitas enzim amilolitik, lipolitik, selulolitik dan proteolitik dari kapang tersebut.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui jenis-jenis *Aspergillus* apa saja yang terdapat pada jamu serbuk “Pegel Linu” dan kemampuannya dalam menghasilkan mikotoksin serta aktivitas enzimnya. Manfaat dari penelitian ini adalah untuk memberikan informasi mengenai jenis-jenis kapang *Aspergillus* dan kemungkinannya dalam menghasilkan mikotoksin sehingga diketahui keamanannya bagi kesehatan manusia serta mengetahui aktivitas enzim yang dihasilkan kapang tersebut. Metode isolasi yang digunakan yaitu metode *direct plating* menggunakan medium TEA (Taoge Ekstrak Agar) yang ditambah kloramfenikol 100 ppm. Isolat kapang *Aspergillus* ditumbuhkan pada medium CDA (Czapek’s Dox Agar) untuk melakukan identifikasi melalui pengamatan secara makroskopik dan mikroskopik. Deteksi mikotoksin dilakukan dengan penyinaran sinar UV. Uji aktivitas enzim amilolitik menggunakan medium Agar Amilum (1%), aktivitas lipolitik menggunakan medium Agar Tributirin, aktivitas selulolitik menggunakan medium CMC (*Carboxy Methyl Cellulose*) Agar (1%) dan aktivitas proteolitik menggunakan medium gelatin (15%).

Hasil identifikasi menunjukkan terdapat 6 isolat *Aspergillus* yaitu *A. tubingensis*, *A. awamori*, *A. fumigatus*, *A. wentii*, *A. flavus* dan *A. parasiticus*. Pemeriksaan mikotoksin dengan metode yang digunakan menunjukkan tidak terdeteksi adanya mikotoksin dan uji aktivitas enzimatik menunjukkan bahwa isolat *A. wentii* menghasilkan aktivitas enzim amilolitik, selulolitik dan proteolitik tertinggi, sedangkan isolat *A. tubingensis* menghasilkan aktivitas enzim lipolitik tertinggi.