

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Penggunaan obat alami atau yang lebih dikenal sebagai jamu di Indonesia telah dikenal luas di masyarakat baik di pedesaan maupun perkotaan. Jamu merupakan sediaan obat tradisional yang bahan bakunya berasal dari tumbuh-tumbuhan. Penggunaan jamu sebagai obat kuat, obat pegel linu, mempertahankan keayuan, pereda rasa sakit dan lain-lain menyiratkan penggunaan jamu yang sangat luas di masyarakat. Agar pemakaian obat tradisional tersebut dapat dipertanggungjawabkan, perlu dilakukan berbagai penelitian baik untuk mencari komponen aktifnya maupun menilai efektivitas dan keamanannya (Sirait, 1993).

Salah satu jenis jamu yang banyak dikonsumsi di masyarakat yaitu jamu "Pegel Linu" yang terbuat dari bahan alami tumbuh-tumbuhan antara lain dari tanaman *Zingiberaceae* (kunyit, jahe, temulawak), kayu putih, kayu manis dan lainnya. Selama masa penyimpanan sebelum dikonsumsi oleh konsumen terdapat kemungkinan tumbuhnya kapang-kapang kontaminan misalnya *Aspergillus* yang terjadi akibat buruknya kondisi lingkungan penyimpanan. Kehadiran kapang di dalam jamu serbuk akan mengakibatkan dekomposisi bahan baku, sehingga menurunkan mutu jamu serbuk tersebut. Hal lain yang perlu diperhatikan adalah kemungkinan tumbuhnya jenis-jenis kapang yang mampu menghasilkan mikotoksin tertentu yang berbahaya bagi kesehatan (Winarno and Jenie, 1982).

Kapang kontaminan seperti *Aspergillus* menghasilkan suatu metabolit sekunder yaitu mikotoksin. Mikotoksin dapat menimbulkan keracunan (toksikogenik), kanker pada jaringan (karsinogenik), mutasi (mutagenik), dan penghambatan pada pertumbuhan (teratogenik) (Samson, 1992). Adanya mikotoksin tertentu pada jamu serbuk tersebut dapat membahayakan kesehatan, sehingga tidak aman untuk dikonsumsi oleh masyarakat.

Selain menyebabkan penurunan nilai ekonomis bahan pangan dan adanya kemungkinan menghasilkan mikotoksin, kapang *Aspergillus* juga diketahui menghasilkan berbagai enzim misalnya amilase, lipase dan protease dan selulase (Berka *et al.*,1992), sehingga pada penelitian ini juga diuji apakah isolat kapang *Aspergillus* yang diperoleh dari sampel jamu serbuk tersebut mempunyai kemampuan untuk menghidrolisis amilum, lipid, protein dan selulosa.

1.2. Permasalahan

Penggunaan obat tradisional dalam bentuk jamu serbuk telah umum dilakukan oleh masyarakat. Selama masa penyimpanan sebelum dikonsumsi terdapat kemungkinan tumbuhnya kapang-kapang kontaminan seperti *Aspergillus* yang terjadi akibat kondisi lingkungan penyimpanan. Kehadiran kapang tersebut di dalam jamu serbuk dapat mempengaruhi mutu jamu yang diakibatkan oleh kemungkinan terdapatnya mikotoksin. Kapang *Aspergillus* selain menghasilkan mikotoksin juga diketahui dapat menghasilkan berbagai enzim terutama amilase, lipase, selulase dan protease. Dari uraian di atas timbul permasalahan sebagai berikut:

- Jenis-jenis *Aspergillus* apa saja yang terdapat pada jamu serbuk “Pegel Linu”.
- Apakah kapang *Aspergillus* tersebut menghasilkan mikotoksin.
- Bagaimana aktivitas enzimatik dari kapang-kapang tersebut.

1.3. Tujuan

Mengisolasi, mengidentifikasi jenis-jenis kapang *Aspergillus* yang terdapat pada jamu serbuk “Pegel Linu”, deteksi mikotoksin dan mengetahui aktivitas enzim kapang-kapang tersebut.

1.4. Manfaat

Memberikan informasi mengenai jenis-jenis kapang *Aspergillus* yang terdapat pada jamu serbuk “Pegel Linu” dan kemungkinannya dalam menghasilkan mikotoksin, sehingga dapat diketahui keamanan dari produk jamu bagi kesehatan manusia. Di samping itu juga dapat mengetahui kemampuan enzimatik dari kapang tersebut.