

V. KESIMPULAN

5.1 Kesimpulan

Penelitian ini berhasil mengisolasi dan mengidentifikasi kapang endofitik dari daun ubi kayu (*Manihot esculenta*) yang memiliki aktivitas selulolitik dan sianolitik. Dari enam isolat yang diperoleh, isolat T2 menunjukkan aktivitas enzim tertinggi, yaitu 2,99 U/mL untuk selulase dan 2,19 U/mL untuk sianidase. Identifikasi morfologis dan molekuler mengonfirmasi bahwa isolat T2 termasuk dalam genus *Phomopsis* dengan kemiripan 98,82% terhadap *Phomopsis sp. 32* PG/F. Penelitian ini menunjukkan bahwa kapang endofitik dari daun ubi kayu memiliki potensi bioteknologi yang signifikan, terutama dalam pengolahan bahan pakan tinggi serat dan sianida, serta aplikasi bioremediasi limbah pertanian.

5.2 Saran

Untuk pengembangan lebih lanjut, disarankan agar dilakukan penelitian lanjutan untuk mengoptimasi kondisi fermentasi guna meningkatkan produksi enzim selulase dan sianidase dari isolat *Phomopsis sp. 32* PG/F. Selain itu, perlu dilakukan uji aplikasi enzim tersebut dalam pengolahan bahan pakan seperti limbah daun dan kulit ubi kayu, serta bahan lain yang mengandung serat kasar dan sianida. Eksplorasi potensi kapang endofitik lainnya dari tanaman berbeda juga dapat menjadi langkah penting untuk memperluas pemanfaatan enzim ini dalam industri pakan ternak dan bioremediasi.