

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil isolasi dari jerami padi di tanah pesawahan, diperoleh 6 genus fungi yang berbeda yaitu *Monilia*, *Trichoderma*, *Fusarium*, *Saccharomyces*, *Aspergillus* dan *Penicillium*. Dari keenam genus fungi tersebut, berdasarkan hasil uji kualitatif CMC yang termasuk kedalam fungi selulolitik adalah *Monilia*, *Trichoderma*, *Fusarium* dan *Aspergillus*.

Stren fungi yang memiliki kemampuan dalam memproduksi gula hidrolisat dengan konsentrasi paling tinggi pada serbuk jerami padi (*Oryza sativa*, L) adalah *Trichoderma* dengan kenaikan kadar glukosanya yaitu 2 mg/ml. Selanjutnya adalah *Aspergillus* dengan kenaikan kadar glukosanya yaitu 1,54 mg/ml, lalu *Fusarium* dengan kenaikan kadar glukosanya yaitu 1,08 mg/ml dan terakhir adalah genus *Monilia* dengan kenaikan kadar glukosanya yaitu 1,06 mg/ml.

B. Saran

Penelitian yang telah dilakukan ini telah berhasil mengisolasi beberapa fungi selulolitik pada tanah pesawahan tempat terjadinya pelapukan dari jerami itu sendiri. Namun, perlakuan hidrolisis pada setiap jenis fungi disamakan. Oleh karena itu, perlu adanya optimasi pH, suhu dan waktu hidrolisis yang berbeda pada setiap jenis fungi sesuai dengan kemampuan aktivitas enzim selulase yang optimum.

Selain itu, penelitian selanjutnya dapat dilakukan untuk memperoleh enzim selulase yang telah diproduksi oleh setiap jenis fungi. Serta produksi bioetanol dari gula hidrolisat yang telah diperoleh dari hasil hidrolisis oleh beberapa jenis fungi.