

## ABSTRAK

**ASNAWI.** Eksplorasi Agens Biokontrol Pengendali *Phytophthora palmivora* Penyebab Penyakit Gugur Buah Kelapa. Dibimbing Oleh **RIDA ISWATI, FAUZAN ZAKARIA** dan **HIASINTA FJ MOTULO.**

Penelitian ini bertujuan untuk (1) Memperoleh agens biokontrol dari rhizosfer kelapa yang mampu menghambat perkembangan patogen *P. palmivora* penyebab penyakit GBK, (2) Mengetahui pengaruh media tumbuh terhadap kemampuan daya hambat agens biokontrol terhadap *P. palmivora* dan (3) Menguji efektivitas agens biokontrol terhadap *P. palmivora* di lapang. Sumber sampel rhizosfer kelapa di kumpulkan dari beberapa lokasi di Sulawesi Utara yaitu dari Kabupaten Minahasa Utara, Bolaang Mongondow, dan Bolaang Mongondow Selatan. Pengujian berupa uji antagonis isolat agens biokontrol dengan *P. palmivora* pada beberapa medium tumbuh, uji patogenesitas, uji antagonis antar isolat agens biokontrol dan uji efektivitas agens biokontrol di lapang. Pengujian di lakukan di laboratorium Fitopatologi dan kebun percobaan Paniki Balai Penelitian Tanaman Palma mulai bulan April hingga Agustus 2011. Hasil isolasi calon agens biokontrol diperoleh 30 isolat, 17 bakteri dan 13 cendawan. Dari ke 30 isolat tersebut diperoleh 6 isolat yang menekan patogen *P. palmivora*. Persentase daya hambat pada beberapa medium tidak selalu sama untuk tiap agens biokontrol. Persentase daya hambat tertinggi pada medium TSA yaitu isolat BHP2, sedangkan isolat TBL2P3, BKN2P1 dan TontaP3 pada medium V8. Semua calon agens biokontrol tidak bersifat patogenik pada buah kelapa. Beberapa isolat menunjukkan efek saling hambat sesama agens biokontrol. Belum ada perbedaan luas bercak antara buah kelapa yang diinvestasi *P. palmvora* baik tanpa introduksi agens biokontrol maupun dengan introduksi agens biokontrol.

Kata kunci : Kelapa, Eksplorasi, Agens Biokontrol, *P. palmivora*