**ABSTRAK**

YOSEPHINA FRISCA YARANGGA. Inventarisasi Spesies Cacing Tanah di Kampung Irai Distrik Anggi Kabupaten Pegunungan Arfak Papua Barat. Dibimbing oleh AGUSTINUS KILMASKOSSU dan SITA RATNAWATI.

Perubahan tipe vegetasi di atas permukaan tanah sangat berpengaruh terhadap keberadaan spesies cacing tanah. Tujuan penelitian ini untuk mengungkap spesies cacing tanah di kampung Irai Distrik Anggi Kabupaten Pegunungan Arfak Provinsi Papua Barat. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif dengan teknik *Soil Pit Sampling.* Variabel pengamatan terdiri dari parameter lingkungan (suhu, kelembaban tanah, pH tanah dan substrat) dan karakteristik morfologi cacing (jumlah segmen, ukuran panjang tubuh, warna tubuh dorsal ventral, tipe seta, letak klitelum). Pengambilan sampel dilakukan di 3 lokasi yaitu Daerah Hutan, Daerah Perkebunan dan Daerah Terbuka. Jumlah total individu yang ditemukan sebanyak 30, ukuran panjang 6,6 cm - 15 cm. Hasil pengamatan terhadap morfologi dan anatomi menunjukan bahwa spesies cacing yang ditemukan berjumlah empat spesies yaitu *Polypheretima annulata, Polypheretima grata, Lumbricus terrestris* dan *Lumbricus rubellus.* dari 2 famili (Megascolicidae dan Lumbricidae).

Kata kunci : Spesies cacing tanah, Pegunungan Arfak, Polypheretima*,* Lumbricus