# BAB V
# KESIMPULAN DAN SARAN

## A. KESIMPULAN

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan terhadap usus belakang rayap (*Macrotermes gilvus* Hagen) teridentifikasi tiga jenis Protozoa dan termasuk ke dalam Famili Trichonymphidae, Famili Cryptomonadaceae dan Famili Euglenaceae. Ketiga Famili tersebut termasuk ke dalam satu kelas yaitu flagellata dimana flagellata ini sering ditemukan di bagian usus belakang rayap. Hubungan yang terjadi antara rayap dengan flagellata ini merupakan simbiosis mutualisme, dimana keduanya diuntungkan. Flagellata menghasilkan enzim selulase untuk mencerna selulosa agar dapat dicerna oleh rayap sebagai makanan, sedangkan rayap mengeluarkan kotoran yang akan dicerna oleh protozoa di dalam usus belakang rayap, selain itu pula rayap memberikan tempat tinggal bagi protozoa yang bersifat anaerob. Protozoa hanya ditemukan di bagian usus belakang rayap, karena pada usus belakang rayap ini terdapat kantung-kantung yang berfungsi sebagai tempat tinggal simbion, sedangkan pada usus depan dan tengah tidak ditemukan adanya simbion protozoa.

Rayap yang terambil dalam penelitian ini teridentifikasi sebagai rayap tanah, yaitu *Macrotermes gilvus* Hagen. Rayap ini memiliki ciri yang spesifik dengan *Macrotermes gilvus* Hagen diantaranya, prajurit rayap memiliki ruas antena 16 segmen dengan panjang kepala prajurit (termasuk mandibulanya) 3 mm dengan panjang tubuh rayap 7 mm.

## B. SARAN

Penelitian lebih lanjut perlu untuk dilakukan, untuk melatih cara membedah usus rayap yang baik dan benar dan juga identifikasi bakteri yang terdapat di usus rayap. Selain itu, mempelajari juga apakah kondisi lingkungan mempengaruhi keberadaan protozoa didalam usus belakang rayap. Kemudian untuk penelitian selanjutnya diberi perlakuan jenis kayu yang berbeda dengan perbedaan letak lokasi penyimpanan kayu.