

37/89

01

KOLEKSI KHUSUS
PERPUSTAKAAN UNIVERSITAS ANDALAS

Laporan Penelitian
Proyek IPP/SPP Universitas Andalas
Kontrak No. 013/PPUA/11/1988

LACING TANAH PADA TANAH TIMBUNAN SAMPAH
DI KOTA Madya PAYAKUMBUH BUKITTINGGI DAN PADANG

OLEH

DRS. ISWANDI

F M I P A

N
AS



DEPARTEMEN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN

Pusat Penelitian UNIVERSITAS ANDALAS

JALAN PERJANTIS KEMERDEKAAN 77 PADANG TILIP. 26116

1989

I. PENDAHULUAN

Usaha penelitian dan percobaan mengenai cacing tanah di Indonesia baru dimulai pada permulaan dekade ini, yang mana informasinya sampai saat ini masih sangat sedikit. Usaha ini amat ketinggalan dibandingkan dengan luar negeri. Kebanyakan tulisan-tulisan mengenai cacing tanah di Indonesia adalah hasil penelitian sebelum perang kemerdekaan. Penelitian-penelitian tersebut umumnya membicarakan aspek taksonomia dan penyebaran geografisnya saja (Nurdin, 1982 ; Simanjuntak dan Waluyo, 1982).

Publikasi atau laporan yang relatif baru mengenai species cacing tanah dan daerah penyebarannya di Indonesia adalah dari Nurdin (1982), Dahelmi (1985) dan Seprita (1985).

Nurdin (1982) melaporkan bahwa cacing tanah yang terdapat di Indonesia berjumlah lebih kurang 50 species, yang tergolong ke dalam famili Enchytraeidae, Glossoscolecidae, Lumbricidae, Megascolecidae, Moniligastridae dan Octochaetidae. Dari ke 6 famili di atas, Megascolecidae merupakan famili yang paling besar dari ordo Olygochaeta (Stephenson, 1923).

Megascolex merupakan salah satu genera dari famili Megascolecidae yang relatif paling banyak terdapat di tempat-tempat penimbunan sampah. Disamping Megascolex juga

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Cacing tanah yang ditemukan

Dari penelitian yang dilakukan, ditemukan empat belas species cacing tanah. Sebelas diantaranya termasuk familia Megascolecidae dan satu species masing-masing dari familia Enchytraeidae, Glossoscolecidae dan Moniligastriidae.

1. Megascolex mauritii (Kinb.)

1923. Megascolex mauritii (Kinb.). Stephenson. Olygochaeta. The Fauna of British India. p. 259-260.

Tanda-tanda eksternal

Penjang 100-165 mm, diameter 4-5mm dan jumlah segmen 160-175 (dari 5 ekor dewasa). Warna bagian dorsal abu-abu kekuningan, ventral abu-abu dan ujung anterior agak keunguan. Prostomium prolobus atau epilobus. Lubang dorsal mulai pada septa 11/12 atau 12/13. Seta mulai dari segmen II dengan tipe perikhitin. Klitelum berbentuk pelana, pada segmen XIV-XVII (4), membengkak, warna coklat kehitaman sampai abu-abu kekuningan dan segmennya tidak jelas. Lubang kelamin jantan terletak pada segmen XVIII, berpapille dan diantaranya tidak ada seta. Lubang kelamin betina terdapat pada bagian medio-ventral segmen XIV. Lubang spermateka terletak pada septa 6/7-8/9, kurang jelas.

IV. KESIMPULAN

Setelah dilakukan penelitian terhadap Cacing Tanah Pada Tanah Timbunan Sampah dan Tanah Sekitarnya di Kota Madya Payakumbuh, Bukittinggi dan Padang, maka dapat diambil beberapa kesimpulan :

1. Ditemukan 14 species cacing tanah yang terdiri atas 11 species tergolong familia Megascolecidae dan masing-masing 1 species dari familia Enchytraeidae, Glossoscolecidae dan Moniligastridae.
2. Pada tanah timbunan sampah ditemukan 9 species cacing tanah yaitu : Megascolex mauritii, Megascolex varians, Megascolex sp₁, Megascolex sp₂, Megascolex sp₃, Megascolex sp₃, Megascolex sp₄, Megascolex sp₅, Megascolex sp₆ dan Fridericia sp.
3. Megascolex mauritii hanya ditemukan pada tanah timbunan sampah di Lubuk Buaya (blok V) dan Lapai (blok VI).
4. Megascolex sp₂ merupakan cacing tanah yang paling tinggi kepadatan populasi dan nilai konstansinya pada tanah timbunan sampah.
5. Kepadatan populasi cacing tanah berbeda-beda untuk setiap species pada tanah timbunan sampah dan tanah sekitarnya.
6. Cacing tanah yang bersifat karakteristik pada tanah timbunan sampah adalah Megascolex varians, Megascolex sp₁, Megascolex sp₂ dan Megascolex sp₄.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad, F., 1981. Dasar-Dasar Ilmu Tanah. Universitas Andalas. Padang.
- Buckman, H.O dan M.C. Brady , 1982. Ilmu Tanah. Bhratara. Jakarta.
- Dahelmi, 1984. Cacing Tanah Pada Tanah Timbunan Sampahdi Kota Madya Padang, Tesis sarjana Biologi Fmipa. Universitas Andalas. Padang.
- Edwards, C.A. and J.R. Lofty, 1972. Biology of Earthworms. Chapman and Hill. London.
- Gates, G.E, 1930. The Earthworms of Burma I. Record of Indian Museum Voll. XXXII. 257-356
- Gates, G.E, 1932. The Earthworms of Burma III. Record of Indian Museum, Vol. XXXIV. 357-549.
- Gates, G.E, 1937. On Some Earthworms from Singapore and Malay Peninsula. Bull. Raffles Museum, 13. 189-197.
- Gates, G.E, 1938. Earthworms from the Malay Peninsula. Bull. Raffles Mus, 14. 206-222.
- Keindeigh, C., 1980. Ecology, with Special Reference to Animal and Man. Prentice Hall of India. New Delhi.
- Minnich, J., 1977. The Earthworms Book. Rodale Press Emmaus. Detroit.
- Nurdin, M.S., 1982. Cacing Tanah dari Biotop Hutan, Belukar, dan Kebun Teh di Kawasan Gambung Jawa Barat, Tesis Pasca Sarjana. ITB. Bandung.
- Russel, E.J., 1950. Soil Condition and Plant Growth. Longmans Green. New York.
- Said, E.G., 1987. Sampah, Masalah Kita Bersama. Mediyatama Sarana Perkasa. Jakarta.