

BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian mengenai keanekaragaman makrofauna tanah dan hubungannya dengan sifat kimia tanah pada berbagai kondisi lahan di kawasan penambangan emas, dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Keanekaragaman makrofauna tanah berbeda pada setiap kondisi penggunaan lahan. Keanekaragaman tertinggi ditemukan pada hutan sekunder, sedangkan pada lahan sedang ditambang tidak ditemukan makrofauna tanah. Secara keseluruhan ditemukan 15 famili makrofauna tanah, dengan Formicidae sebagai famili yang paling dominan, sedangkan Megascolecidae hanya teridentifikasi pada lahan bekas tambang 10 tahun dan hutan sekunder.
2. Kondisi sifat kimia tanah berbeda pada setiap kondisi penggunaan lahan. Lahan sedang ditambang dicirikan oleh pH sangat masam, kandungan C-organik dan N-total sangat rendah, serta kandungan merkuri (Hg) yang tinggi, sedangkan hutan sekunder memiliki kondisi sebaliknya.
3. Hasil analisis korelasi Pearson menunjukkan bahwa C-organik berkaitan dengan meningkatnya keanekaragaman dan kekayaan jenis makrofauna tanah, sedangkan kandungan merkuri berkaitan dengan menurunnya kedua indeks tersebut. Hasil ini menunjukkan bahwa sifat kimia tanah berperan dalam menentukan kualitas habitat yang mendukung keberadaan makrofauna tanah.

B. Saran

Agar kajian faktor yang memengaruhi keanekaragaman makrofauna tanah lebih komprehensif, penelitian selanjutnya disarankan untuk menambahkan parameter sifat fisik tanah, KTK, mikroorganisme tanah, dan karakteristik vegetasi.