

BAB V. PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa:

1. Keanekaragaman fauna tanah paling baik terdapat pada lahan hutan alami (NF), dengan nilai rata rata indeks diversitas ($H' = 2,0122$) yang lebih tinggi dibandingkan penggunaan lahan lainnya. hutan alami memiliki ekosistem yang relatif stabil, input serasah yang berlimpah dan beragam, serta kondisi kelembaban dan iklim mikro yang mendukung kelangsungan hidup fauna tanah.
2. Karakteristik kimia tanah yang relatif baik terdapat pada lahan kebun campuran (BG), tanaman obat (MG), dan hutan alami (NF), masing-masing lahan menunjukkan keunggulan pada unsur hara yang berbeda. Lahan BG dan MG memiliki keunggulan pada kandungan N-total, Ca, Mg, serta KTK yang tinggi, sehingga mampu mempertahankan kesuburan tanah melalui dekomposisi serasah yang lebih cepat dan beragam. Lahan hutan alami (NF) unggul dalam kandungan P tersedia dan Na, serta tetap memiliki kadar C-organik yang cukup tinggi dari penggunaan lahan lainnya untuk mendukung siklus hara alami.
3. Pengaruh kelas kemiringan terhadap beberapa karakteristik kimia tanah secara umum tergolong lemah. Nilai koefisien korelasi yang diperoleh menunjukkan bahwa variasi kemiringan lahan tidak memberikan pengaruh yang signifikan terhadap perubahan nilai pH, kandungan Al-dd, C-organik, N-total, P-tersedia, serta kation basa (Ca, Mg, K, dan Na).
4. Hubungan positif antara fauna tanah dengan sifat kimia tanah, terutama kandungan C-organik dan rasio C/N yang mendukung populasi fauna dekomposer seperti cacing tanah, semut, rayap, dan springtail. Unsur hara esensial seperti fosfor (P) juga menunjukkan berkorelasi dengan indeks keanekaragaman fauna tanah.

B. Saran

Penelitian lanjutan sebaiknya juga mengintegrasikan faktor fisika tanah (kelembaban, tekstur, dan porositas) dan faktor biologi (aktivitas mikroba) agar pemahaman terhadap ekosistem tanah lebih komprehensif.

