

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian tentang kajian sifat fisika tanah pada berbagai penggunaan lahan di Desa Galuga, Kecamatan Cibungbulang, Kabupaten Bogor, diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

1. Karakteristik sifat fisika Ultisol pada berbagai bentuk lahan tidur di Kecamatan Cibungbulang menunjukkan bahwa seluruh lahan didominasi oleh tekstur dominan liat, dan dominasi mikropori. Nilai berat volume tergolong sedang, air tersedia yang rendah, serta luas permukaan spesifik tanah tergolong rendah. Dominasi mineral liat tipe kaolinit ditemukan di semua penggunaan lahan, yang berkontribusi terhadap rendahnya kapasitas tanah dalam menyimpan dan mengalirkan air secara efisien. Stabilitas agregat umumnya kurang mantap, serta rata-rata ukuran pori menunjukkan dominasi mikropori yang membatasi ketersediaan air bagi tanaman.
2. Kualitas fisika tanah berdasarkan nilai *Soil Quality Index* (SQI) menunjukkan bahwa lahan dengan vegetasi bambu menunjukkan kualitas fisika tanah terbaik dengan kriteria SQI sangat baik, disusul vegetasi semak belukar dengan kriteria SQI baik, vegetasi semak belukar perbukitan dengan kriteria SQI baik, dan terakhir lahan terbuka dengan kriteria SQI sedang.

B. Saran

Untuk meningkatkan kualitas fisika tanah, disarankan penerapan upaya konservasi tanah dan air, khususnya pada lahan terbuka dan lahan berbukit, melalui peningkatan vegetasi penutup dan penerapan teknik konservasi mekanik yang sesuai. Selain itu, pengelolaan bahan organik melalui penambahan mulsa, kompos, atau bahan organik alami lainnya direkomendasikan guna memperbaiki kapasitas retensi air, memperkuat stabilitas agregat, dan menjaga struktur tanah secara berkelanjutan.