

## V. KESIMPULAN

### 5.1. Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, maka dapat disimpulkan bahwa:

- 1) Pada kebun campuran, indeks stabilitas agregat tertinggi ada pada lereng 8-15% (91,24%, sangat stabil), diikuti lereng 25-45% (87,95%), dan terendah pada 15-25% (66,75%). Kebun monokultur menunjukkan peningkatan seiring bertambahnya kemiringan: 8-15% (42,79%), 15-25% (45,53%), dan 25-45% (47,95%), semuanya kurang stabil. Semak belukar tertinggi pada lereng landai 8-15% (56,07%, agak stabil) dan menurun pada lereng lebih curam. Tegalan tertinggi pada kemiringan 25-45% (67,80%, stabil), diikuti 8-15% (62,85%), dan terendah pada 15-25% (57,50%).
- 2) Berdasarkan analisis, keragaman vegetasi dan kandungan C-organik merupakan faktor paling signifikan yang mempengaruhi stabilitas agregat tanah. Kebun campuran dengan keragaman vegetasi tinggi menunjukkan nilai stabilitas agregat tertinggi (66,75-91,24%) dibandingkan penggunaan lahan lainnya, karena keberagaman vegetasi menyediakan berbagai mekanisme penguat struktur tanah melalui sistem perakaran kompleks, input bahan organik bervariasi, dan peningkatan aktivitas mikrobiologi. Kandungan C-organik tinggi pada kebun campuran (3,24-4,38%) berkorelasi positif dengan stabilitas agregat tinggi, dimana sampel L1K dan L3K dengan C-organik tertinggi (4,14% dan 4,38%) memiliki stabilitas agregat sangat stabil (91,24% dan 87,95%). Sebaliknya, sampel dengan C-organik rendah seperti pada semak belukar (1,47-1,87%) menunjukkan stabilitas agregat lebih rendah (45,11-56,07%).

### 5.2. Saran

Perlu dilakukan analisis distribusi ukuran agregat (makroagregat vs mikroagregat) dan mekanisme stabilisasinya pada berbagai tipe penggunaan lahan untuk memahami secara lebih detail proses pembentukan dan stabilisasi agregat tanah.