

## V. PENUTUP

### 5.1. Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan dapat ditarik kesimpulan, yaitu :

1. Peningkatan lignin dalam tanah dapat meningkatkan kadar asam humat. Lignin maupun asam humat berperan penting dalam meningkatkan sifat fisik tanah, terutama dalam pembentukan dan stabilitas agregat tanah.
2. Jumlah asam humat dan lignin tertinggi terdapat pada lahan kebun monokultur. Hal ini disebabkan oleh proses dekomposisi yang optimal dengan nilai Karbon Organik (C-Organik) tertinggi. Selain itu, pengelolaan lahan perkebunan (SPL) melibatkan komoditas tanaman berkayu, yang cenderung menghasilkan lebih banyak lignin.
3. Interaksi antara lignin dan asam humat memiliki dampak positif terhadap stabilitas agregat tanah. Kehadiran lignin yang berinteraksi dengan asam humat berperan dalam meningkatkan kekuatan dan ketahanan agregat tanah terhadap erosi. Analisis korelasi menunjukkan bahwa lignin dan asam humat secara signifikan memengaruhi kandungan karbon organik tanah.

### 5.2. Saran

1. Perlu dilakukan pemberian bahan organik lebih khususnya pada SPL Tegalan sehingga dapat meningkatkan sifat kimia tanah yang berkaitan dengan penambahan nilai lignin dan asam humat
2. Hendaknya supaya melakukan tindakan penanaman beberapa komoditas sehingga memberikan upaya pencegahan dari ketidakstabilan agregat.