

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Kesimpulan pada penelitian ini dibagi dalam point-point penting yaitu:

1. Melakukan pemetaan yang mendetail dan akurat dari kebun *Stiper Edu Agro Tourism* (S.E.A.T) Ungaran dengan menentukan suatu titik-titik pengambilan sampel tanah, sehingga dapat mempermudah pengambilan sampel untuk dilakukannya pengujian agar mengetahui nilai status unsur hara yang terkandung di dalam tanah.
2. Melakukan analisis terhadap sifat fisik dan kesuburan tanah di setiap blok kebun untuk mengetahui jenis karakteristik pada tanah di kebun *Stiper Edu Agro Tourism* (S.E.A.T) Ungaran.
3. Setelah dilakukan pengujian terhadap sample-sampel blok kebun yang ada pada kebun *Stiper Edu Agro Tourism* (S.E.A.T) Ungaran dapat diketahui blok mana yang bagus secara tingkat titik serta secara fisik dan kesuburannya pada tiap blok kebun tanaman dan dapat diambil hasilnya yaitu: block kopi, cengkeh, block karet II, block karet III, karet, buah, block cacao, block sawit I, block sawit II, teh, block jati, block karet I, block sengon, block jabon, block sawit III, block sawit IV, block hortikultura, lahan baru, dan block kehutanan.
4. Penelitian ini menunjukkan bahwa sistem informasi geografis (SIG) sangat efektif digunakan untuk memetakan sifat fisik, kimia dan tingkat kesuburan tanah secara spasial di kebun *Stiper Edu Agro Tourism* (S.E.A.T) Ungaran.

5. Melalui Sistem Informasi Geografis (SIG), data sifat fisik, kimia, dan kesuburan tanah seperti tekstur, struktur, pH, kandungan bahan organik, dan unsur hara makro dapat dipetakan secara detail dan akurat.
6. Pemanfaatan pemetaan menggunakan sistem informasi geografis (SIG) membantu mengidentifikasi variasi sifat fisik dan kesuburan tanah antar petak kebun, sehingga memudahkan pengelolaan lahan secara presisi dan baik.

5.2 Saran

Ada beberapa poin saran untuk penelitian ini dan untuk penelitian selanjutnya yaitu sebagai berikut:

1. Penggunaan Sistem Informasi Geografis (SIG) pada kebun *Stiper Edu Agro Tourism* (S.E.A.T) Ungaran sangat disarankan untuk terus memanfaatkan SIG sebagai alat utama dalam pemetaan dan monitoring tanah, agar pengelolaan lahan lebih presisi, efisien dan lebih terarah.
2. Meningkatkan pengetahuan dalam mengolah aplikasi ArcGis 10.8 sebagai alat pemetaan yang dikerjakan, agar pemetaan dapat dilakukan dengan optimal untuk memetakan kebun *Stiper Edu Agro Tourism* (S.E.A.T) Ungaran secara terperinci.
3. Dengan mempertimbangkan integrasi SIG dengan teknologi pertanian presisi lainnya, seperti sensor tanah atau drone, untuk memperkaya data dan analisis pada penelitian ini.

4. Memanfaatkan hasil pemetaan untuk membuat rekomendasi pemupukan spesifik lokasi, sehingga penggunaan pupuk lebih efisien dan ramah lingkungan.
5. Membuat pengembangan model prediksi kesuburan tanah berbasis data spasial dan temporal untuk mendukung perencanaan jangka panjang untuk peneliti selanjutnya.
6. Peneliti selanjutnya juga bisa melakukan perbandingan antara melakukan studi komparatif antara metode Sistem Informasi Geografis (SIG) dan metode konvensional untuk menilai keunggulan dan keterbatasan masing-masing pendekatan.