

V. KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan pada daerah sekitar gunung Marapi dan gunung Singgalang dapat disimpulkan bahwa:

1. Setelah dilakukan prediksi menggunakan metoda *kriging* penyebaran berat volume didominasi kriteria rendah dengan nilai rata-rata $0,78 \text{ g/cm}^3$ pada Utara, Barat, Timur Laut, dan Timur Marapi dengan kriteria rendah dan Tenggara dan Selatan Marapi dengan kriteria sedang. Selain itu pada Barat Singgalang menunjukkan kriteria sangat rendah dan Utara, Timur Laut dan Timur Singgalang menunjukkan kriteria rendah.
2. Kelas tekstur didominasi lempung pada Selatan, Barat Daya, Barat Laut, Barat Marapi dan Timur, Timur Laut, Tenggara Singgalang.
3. Bahan organik didominasi kriteria tinggi dengan nilai rata-rata 6,15% pada hampir semua arah mata angin Marapi dan Singgalang.
4. Total ruang pori nilai rata-rata 68,99% dengan kriteria porous pada hampir semua arah mata angin Marapi dan Singgalang.
5. Nilai pH tanah didominasi agak masam dengan nilai 6,00 pada hampir semua arah mata angin Marapi dan Singgalang.
6. Kapasitas Tukar Kation (KTK) memiliki nilai rata-rata 24,67 me/100g kriteria sedang pada Utara, Timur Laut, Timur, dan Tenggara Marapi dan kriteria tinggi pada Selatan, Barat Daya, Barat, dan Barat Laut Marapi. Selanjutnya pada Utara, Timur Laut, Timur, dan Tenggara Singgalang memiliki kriteria tinggi dan pada Barat Singgalang menunjukkan kriteria sedang.
7. C-Organik didominasi kriteria tinggi yang memiliki nilai rata-rata 3,58% pada hampir semua arah mata angin Marapi dan Singgalang.
8. P-Tersedia mendominasi kriteria sangat rendah pada Utara, Timur, dan Tenggara Marapi, Selatan dan Barat Daya menunjukkan kriteria sedang, serta Barat dan Barat Laut menunjukkan kriteria sangat tinggi. Selain itu pada Utara dan Timur Laut Singgalang memiliki kriteria sedang, Barat Singgalang dengan kriteria rendah, Timur Singgalang dengan kriteria tinggi.
9. Kejenuhan Basa (KB) memiliki nilai rata-rata 48,30% dengan kriteria sedang pada hampir semua arah mata angin Marapi dan Singgalang.

10. Hasil analisis struktural diperoleh semivariogram teoritis yang sesuai untuk prediksi beberapa sifat fisika dan kimia tanah sawah vulkanis yaitu semivariogram model *gaussian* dengan nilai ASE (*Average Standar Error*) lebih kecil dibandingkan model lainnya.

B. Saran

Penelitian selanjutnya perlu di perhatikan kesesuaian lahan dan indeks produktivitas agar mencapai produksi optimum. Diharapkan agar petani dapat memberikan rekomendasi pupuk sesuai dengan rekomendasi yang telah ditetapkan.

