

RINGKASAN

Kesesuaian lahan perlu diperhatikan untuk tanaman budidaya agar hasil produksi yang didapat optimal. Evaluasi kesesuaian lahan sendiri merupakan bagian dari proses perencanaan tata guna lahan. Penelitian ini bertujuan untuk 1) Mengetahui tingkat kesesuaian lahan untuk tanaman melon (*Cucumis melo* L.) dan semangka (*Citrullus vulgaris*) di Kabupaten Kebumen 2) Mengetahui faktor-faktor pembatas yang berpengaruh terhadap kesesuaian lahan untuk tanaman melon (*Cucumis melo* L.) dan semangka (*Citrullus vulgaris*) di Kabupaten Kebumen 3) Mengetahui arahan penggunaan yang diperlukan untuk budidaya tanaman melon (*Cucumis melo* L.) dan semangka (*Citrullus vulgaris*) di Kabupaten Kebumen.

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan April hingga bulan November 2021 di Kabupaten Kebumen dan Laboratorium Ilmu Tanah Fakultas Pertanian Unsoed. Penentuan lokasi kesesuaian lahan untuk tanaman melon dan semangka dilakukan dengan metode survei dan *purposive sampling* berdasarkan satuan lahan homogen (SLH). Parameter kesesuaian lahan untuk tanaman melon dan semangka meliputi temperatur, curah hujan, kelembaban, drainase, tekstur, bahan kasar, kedalaman tanah, kapasitas tukar kation (KTK), kejenuhan basa (KB), pH tanah, C-organik, NPK total, salinitas, kelerengan, bahaya erosi, bahaya banjir, batuan permukaan dan singkapan batuan. Penentuan kelas kesesuaian lahan menggunakan metode perbandingan (*matching*) data hasil analisis dengan syarat tumbuh tanaman.

Hasil penelitian menghasilkan arahan penggunaan lahan sebanyak beberapa kelas yaitu kelas S1 dengan luas wilayah sebesar 242,08 Ha atau 1,95%, kelas S2 (lp:1,2) dengan luas wilayah sebesar 465,95 Ha atau 3,75%, kelas S2 (lp:2) dengan luas wilayah sebesar 5872,37 Ha atau 47,86%, kelas S2 (rc:2) dengan luas wilayah sebesar 184,88 Ha atau 1,49%, dan kelas S(rc:2&3, lp:2) dengan luas wilayah sebesar 47,80 Ha atau 0,39%. Faktor pembatas pada wilayah penelitian meliputi curah hujan, drainase, tekstur, bahan kasar, C-organik, hara tersedia, kelerengan, bahaya erosi, batuan permukaan dan singkapan batuan. Akan tetapi faktor pembatas yang sangat berat berupa tekstur, bahan kasar, kelerengan, bahaya erosi dan penyiapan lahan.

Kata kunci : kesesuaian lahan, sistem informasi geografis, melon, semangka

SUMMARY

*Land suitability needs to be considered for cultivated plants so that the production results obtained are optimal. Land suitability evaluation is part of the land use planning process. This study aims to 1) determine the level of land suitability for melon (*Cucumis melo* L.) and watermelon (*Citrullus vulgaris*) in Kebumen Regency 2) determine the limiting factors that affect land suitability for melon (*Cucumis melo* L.) and watermelon (*Citrullus vulgaris*) in Kebumen Regency 3) Knowing the directions of use needed for the cultivation of melon (*Cucumis melo* L.) and watermelon (*Citrullus vulgaris*) in Kebumen Regency.*

This research was carried out from April to November 2021 in Kebumen Regency and the Soil Science Laboratory, Faculty of Agriculture, Unsoed. Determination of the location of land suitability for melon and watermelon plants was carried out by survey methods and purposive sampling based on homogeneous land units (SLH). Parameters of land suitability for melon and watermelon include temperature, rainfall, humidity, drainage, texture, coarse material, soil depth, cation exchange capacity (CEC), base saturation (KB), soil pH, organic C, total NPK, salinity, slope, erosion hazard, flood hazard, surface rock and rock outcrop. Determination of land suitability class using the method of comparison (matching) data analysis results with terms of plant growth.

The results of the study resulted in land use directions as many as several classes, namely S1 class with an area of 242.08 Ha or 1.95%, S2 class (lp: 1.2) with an area of 465.95 Ha or 3.75%, S2 (lp:2) with an area of 5872.37 ha or 47.86%, class S2 (rc:2) with an area of 184.88 ha or 1.49%, and class S(rc:2&3, lp :2) with an area of 47.80 or 0.39%. The limiting factors in the research area include rainfall, drainage, texture, coarse material, C-organic, available nutrients, slope, erosion hazard, rock surface and rock outcrop. However, the limiting factors are very heavy in the form of texture, rough material, slope, erosion hazard and land preparation.

Keyword : land suitability, geographic information system, melon, watermelon