

RINGKASAN

Evaluasi lahan perlu dilakukan untuk mengetahui kesesuaian antara kualitas dan karakteristik lahan dengan persyaratan yang diminta oleh tipe penggunaan lahan. Kriteria pada kesesuaian lahan ditentukan berdasarkan ada tidaknya faktor penghambat/pembatas. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui kelas kesesuaian lahan untuk tanaman pisang dan pepaya di Kabupaten Kebumen, mengetahui faktor-faktor pembatas lahan untuk tanaman pisang dan pepaya di Kabupaten Kebumen, serta membuat perencanaan arahan pengembangan tanaman pisang dan pepaya di Kabupaten Kebumen.

Penelitian dilaksanakan di Kabupaten Kebumen untuk pengambilan sampel dan analisis sampling dilakukan di Laboratorium Ilmu Tanah/Sumberdaya Lahan Fakultas Pertanian Universitas Jenderal Soedirman. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode survei lapangan dan *purposive sampling* berdasarkan satuan lahan homogen. Analisis satuan lahan dilakukan dengan pendekatan analitik fisiografis yang mengelompokkan wilayah survei dalam sejumlah satuan lahan berdasarkan kemiringan lereng, jenis tanah, dan penggunaan lahan. Titik pengambilan sampel pengamatan pada setiap satuan lahan ditentukan dengan pendekatan transek, dimana titik pengambilan sampel mewakili setiap satuan lahan sesuai luas satuan lahan yang terbentuk. Sampel tanah diambil pada setiap titik pengamatan yang meliputi sampel tanah tidak terganggu dan sampel tanah terganggu secara komposit. Seluruh data diinterpretasi berdasarkan konsep evaluasi lahan yaitu dengan proses pendekatan pencocokan (*matching process*) antara karakteristik lahan sebagai parameter dengan persyaratan penggunaan lahan yang telah disusun berdasarkan satuan lahan untuk menentukan kelas kesesuaian lahan. Proses penentuan kelas kesesuaian lahan didasarkan pada faktor pembatas (*limiting factors*) yang mengacu pada hukum minimum yaitu kelas kesesuaian lahan ditentukan oleh nilai terkecil.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa faktor pembatas terberat pada penelitian ini adalah media perakaran (*rc*). Faktor pembatas untuk tanaman pisang dan pepaya yang dievaluasi adalah: curah hujan, drainase, hara tersedia N (Nitrogen), P₂O₅, retensi hara KTK tanah, Kejenuhan Basa, C-organik, kelerengan, dan bahaya erosi. Usaha perbaikan karakteristik lahan yang dapat dilakukan adalah irigasi, perbaikan sistem drainase, pemberian bahan organik, pupuk mineral/penambahan pupuk organik untuk meningkatkan kadar N (Nitrogen), pengapuran serta konservasi tanah. Tanaman pisang dan pepaya sangat sesuai (S1) untuk dikembangkan pada unit lahan 8, 20 dan 26 dengan luas lahan 1.424,05 ha atau 11,47% dari total luas lahan, cukup sesuai (S2) untuk dikembangkan pada unit lahan 2, 6, 9, 14, 17, 18, 19, dan 23 dengan luas lahan 5.341,23 ha atau 43,03% dari total luas lahan. Marginal (S3) untuk dikembangkan pada unit lahan 1, 3, 4, 5, 7, 10, 11, 12, 21, 22, 24, dan 27 dengan luas lahan 5.459,36 ha atau 43,99% dari total luas lahan. Kelas tidak sesuai (N) terdapat pada satuan lahan 13, 15, 16, 25 dengan luas wilayah sebesar 187,15 Ha atau 1,51%.

SUMMARY

Land evaluation needs to be carried out to determine the suitability between the quality and characteristics of the land with the requirements demanded by the type of land use. The criteria for land demand are determined based on whether or not there are inhibiting/limiting factors. The purpose of this study was to determine the class of land supply for banana and papaya plants in Kebumen Regency, to determine the land limiting factors for banana and papaya plants in Kebumen Regency, and to plan directions for the development of banana and papaya plants in Kebumen Regency.

The research was carried out in Kebumen Regency for sampling and sampling analysis was carried out at the Soil Science Laboratory/Land Resource, Agriculture Faculty, Jenderal Sudirman University. The method used in this research is a field survey method and purposive sampling based on homogeneous land units. The land unit analysis was carried out using a physiographic analytical approach which groups the survey area in the number of land units based on the slope, soil type, and land use. Observation sampling points for each land unit were determined using a transect approach, where sampling represented each land unit according to the area of the land unit formed. Soil samples were taken at each observation point which included undisturbed soil samples and composite disturbed soil samples. Land to determine the class according to the land. The learning process depends on limiting factors which refer to the minimum law determined by the smallest value.

The results showed that the heaviest limiting factor in this study was the rooting medium (rc). The limiting factors for banana and papaya plants evaluated were: rainfall, drainage, available nutrient N (Nitrogen), P₂O₅, soil CEC nutrient retention, Base Saturation, organic C, slope, and erosion hazard. Efforts to improve land characteristics that can be done are irrigation, improvement of a drainage system, application of organic matter, mineral fertilizer/addition of organic fertilizer to increase N (Nitrogen) levels, liming and soil conservation. Banana and papaya plants are very suitable (S1) to be developed on land units 8, 20 and 26 with a land area of 1.424,05 ha or 11,47% of the total land area, quite suitable (S2) to be developed on land units 2, 6, 9, 14, 17, 18, 19, and 23 with a land area of 5.341,23 ha or 43,03% of the total land area. Marginal (S3) to be developed on land units 1, 3, 4, 5, 7, 10, 11, 12, 21, 22, 24, and 27 with a land area of 5.459,36 ha or 43,99% of the total land area . The unsuitable class (N) was found in land units of 13, 15, 16, 25 with an area of 187,15 ha or 1,51%.