

## RINGKASAN

Kabupaten Banyumas merupakan kabupaten yang mempunyai potensi cukup besar untuk pengembangan sektor pertanian. Letaknya yang berada di kaki Gunung Slamet, wilayah Banyumas mempunyai tanah yang relatif subur dengan curah hujan yang cukup tinggi sehingga memungkinkan untuk pengembangan berbagai tanaman pertanian, khususnya tanaman pangan. Beberapa tanaman pangan yang merupakan komoditas unggulan di daerah ini diantaranya adalah padi gogo, jagung dan kedelai. Evaluasi lahan merupakan proses pendugaan tingkat kesesuaian lahan untuk berbagai penggunaan lahan, diantaranya untuk pertanian, kehutanan, konservasi atau jenis penggunaan lainnya. Evaluasi lahan untuk pertanian dilakukan dengan membandingkan kualitas lahan dengan kriteria tanaman. Penelitian ini bertujuan untuk (1) mengetahui tingkat kesesuaian lahan aktual dan potensial untuk tanaman padi gogo, jagung dan kedelai di Kabupaten Banyumas, (2) mengetahui faktor pembatas terhadap kesesuaian lahan untuk tanaman padi gogo, jagung dan kedelai.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode survei tingkat tinjau dengan skala 1:250.000. Analisis satuan lahan dilakukan dengan pendekatan analitik fisiografis yang mengelompokkan wilayah survei dalam sejumlah satuan lahan berdasarkan persamaan bentuk permukaan lahan, lereng, batuan induk, iklim dan jenis tanah. Deliniasi batas satuan lahan dilakukan dengan *overlay* (tumpang susun) peta administrasi, peta kelerengan, peta jenis tanah, dan peta curah hujan dengan menggunakan aplikasi SIG. Titik pengamatan pada tiap satuan lahan ditentukan dengan pendekatan *purposive random sampling*, dengan memperhatikan posisi di lereng dan penggunaan lahannya. Pada setiap titik pengamatan diambil sampel tanah terganggu (*disturbed soil sample*) pada kedalaman 0-20 cm. Analisis tanah dilakukan di Laboratorium Tanah dan Sumberdaya Lahan Universitas Jenderal Soedirman. Hasil analisis disajikan dalam bentuk peta kesesuaian lahan masing-masing tanaman.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kesesuaian lahan untuk tanaman padi gogo pada daerah penelitian adalah cukup sesuai (S2) dengan luas 13.333 ha atau 13,9%, sesuai marginal (S3) dengan luas 30.865 ha atau 32,2% dan tidak sesuai (N) dengan luas 51.511 ha atau 53,9%. Kesesuaian lahan untuk tanaman jagung terbagi menjadi sesuai marginal (S3) dengan luas 39.374 ha atau 41% dan tidak sesuai (N) dengan luas 56.335 ha atau 59%. Kesesuaian lahan untuk tanaman kedelai yaitu sesuai marginal (S3) dengan luas 35.777 ha atau 37% dan tidak sesuai (N) dengan luas 59.932 ha atau 63%. Faktor pembatas utama untuk pengelolaan tanaman-tanaman tersebut adalah ketersediaan air, retensi hara, hara tersedia, media perakaran dan bahaya erosi.

Kata Kunci: evaluasi lahan, kesesuaian lahan aktual, kesesuaian lahan potensial, padi gogo, jagung dan kedelai.

## SUMMARY

*Banyumas Regency is a regency having high potentials for agriculture development. Mostly lying in the food slop of Mount Slamet, this region has relatively fertile soils with high rainfalls. So, it has high possibility for various agriculture crop cultivation development, especially food crops. Some of the food crops are leading agriculture commodities in the region, some of which are upland rice, maize and soybean. Land evaluation is a process of estimating the level of land suitability for various land uses, including for agriculture, forestry, conservation or other types of use. Land evaluation for agriculture is determined by comparing the quality of land with the criteria of growth requirement of plants. This research aimed to (1) determine the level of suitability of the actual and potential land suitability for upland rice, corn and soybean, (2) determine the limiting factors the suitability of land for upland rice, corn and soybean.*

*The research was conducted by method approach with survey method at a reconnaissance level scale 1:250,000. The land unit delineation was carried out using the physiographic approach by which the research area was grouped into a number of land units based on the similarities in land surfaces, slope, master stone, climate and soil type. The land unit border delineation was determined using GIS by an overlying technique of number maps (administrative, slope, soil type, and rainfall). The observation points in each land unit were determined using purposive random sampling approach by taking into account the position on slope and land use. The soil samples were taken at the depth of 0-20. The soil sample analysis was carried out at the Soil Laboratory of Jenderal Soedirman University. The results of land suitability analysis are provided in the form of actual and potential land suitability maps.*

*The results showed that the land suitability of the study area for upland rice was moderately suitable (S2) with an area of 13,333 ha or 13.9%, marginally suitable (S3) with an area of 30,865 ha or 32.2% and not suitable (N) with an area of 51,511 ha or 53.9%. The suitability of land for maize plants was marginally suitable (S3) with an area of 39,374 ha or 41% and not suitable (N) with an area of 56,335 ha or 59%. The land suitability for soybean plants was marginally suitable (S3) with an area of 35,777 ha or 37% and not suitable (N) with an area of 59,932 ha or 63%. The main limiting factors for the plant cultivation were water availability, danger of erosion, nutrient retention, and nutrient availability.*

*Keywords: land evaluation, actual land suitability, suitability of potential land, upland rice, corn and soybeans.*