



ABSTRAK *asli*

Daerah penelitian terletak di Kecamatan Playen Kabupaten Dati II Gunungkidul dengan luas wilayah 10.925,39 ha, terdiri atas dua bentuklahan utama yaitu: Bentuklan Asal Proses Denudasional dan Bentuklan Asal Proses Solusional, yang dibagi lagi menjadi delapan satuan bentuklahan. Dari 8 satuan bentuklahan tersebut dibagi lagi menjadi 35 satuan lahan.

Maksud penelitian ini adalah untuk mengetahui macam tanah, persebaran dan potensinya untuk pertanian di daerah penelitian, sedang tujuan penelitian ini adalah untuk deskripsi dan klasifikasi tanah, estimasi besarnya nilai ketersediaan air bagi tanaman semusim, evaluasi kesesuaian lahan untuk tanaman padi lahan atas, kacang tanah dan kedelai serta untuk mengetahui pengaruh ketersediaan air bagi tanaman semusim terhadap evaluasi kesesuaian lahan untuk tanaman pertanian.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini meliputi metode interpretasi foto udara dikontrol dengan Peta Topografi dan Peta Geologi yang digunakan untuk pemetaan satuan lahan, metode "Weight Factor Matching" digunakan dalam klasifikasi kesesuaian lahan serta metode survei lapangan, analisa laboratorium dan observasi. Sedang teknik penelitian yang digunakan meliputi empat tahapan yaitu tahap pengumpulan data, pengolahan data, analisa data serta klasifikasi dan evaluasi hasil analisa data, kecuali itu tehnik tumpang susun antara Peta Bentuklahan, Peta Penggunaan Lahan dan Peta Kemiringan Lereng untuk pembuatan satuan lahan, tehnik "Stratified Purposive Sampling" yang digunakan dalam pengambilan sampel di lapangan.

Klasifikasi tanah yang digunakan yaitu sistem USDA (1985) dalam kategori subgroup yang disetarakan dengan sistem PPT (1982) dan sistem FAO/UNESCO (1974). Macam tanah yang ada di daerah penelitian yaitu: Lithic Ustorthents (USDA) atau Litosol (PPT) atau Lithosols (FAO/UNESCO), Typic Ustorthents (USDA) atau Regosol Eutrik (PPT) atau Eutric Regosols (FAO/UNESCO), Lithic Haplustolls (USDA) atau Rensina (PPT) atau Rendzina (FAO/UNESCO), Typic Ustorthents (USDA) atau Regosol Kalkarik (PPT) atau Calcaric Regosols (FAO/UNESCO), Typic Chromusterts (USDA) atau Grumusol Kromik (PPT) atau Haplic Vertisols (FAO/UNESCO), Typic Haplustalfts (USDA) atau Mediteran Haplic (PPT) atau Haplic Luvisols (FAO/UNESCO), Typic Pellusterts (USDA) atau Grumusol Pelik (PPT) atau Haplic Vertisols (FAO/UNESCO), Typic Haplustolls (USDA) atau Rensina (PPT) atau Rendzina (FAO/UNESCO), Typic Haplustalfts (USDA) atau Mediteran Kromik (PPT) atau Chromic Luvisols (FAO/UNESCO) dan Typic Ustorthents (USDA) atau Regosol Distrik (PPT) atau Dystric Regosols (FAO/UNESCO). Luas persebaran macam tanah tidak dapat ditentukan karena ada beberapa macam tanah yang berasosiasi.

Nilai ketersediaan air bagi tanaman semusim di daerah penelitian terdiri atas lima klas yaitu klas I yang meliputi daerah seluas 2094,84 ha atau 19,17 %, klas II seluas 2023,50 ha atau 18,52 %, klas III seluas 3720,55 ha atau 34,05 %, klas IV seluas 1563,25 ha atau 14,31 % dan klas V seluas 1523,25 ha atau 13,95 %.



Daerah penelitian dapat dikembangkan untuk usaha pertanian, terutama tanaman padi, kacang tanah dan kedelai, karena lahan di daerah ini untuk tanaman padi 7962,55 ha (72,88 %) dan klas tidak sesuai (N) seluas 2962,84 ha (27,12 %), untuk kacang tanah mempunyai klas hampir sesuai (S_3) seluas 10137,39 ha (92,79 %) dan klas tidak sesuai (N) seluas 788,00 ha (7,21 %), sedang untuk kedelai mempunyai klas hampir sesuai (S_3) seluas 8984 ha (82,23 %) dan klas tidak sesuai (N) seluas 1941,09 ha (17,77 %). Faktor pembatas yang ada antara lain : kondisi perakaran (r) terutama tekstur tanah dan kedalaman efektif tanah, ketersediaan hara (n) terutama N total tanah, retensi hara (f) terutama pH lapisan atas, kondisi medan (k) dan erosi (e).

Pengaruh ketersediaan air bagi tanaman semusim dalam evaluasi kesesuaian lahan untuk tanaman pertanian dalam penelitian ini dapat diketahui dengan pendekatan toleransi tanaman terhadap ketersediaan air bagi tanaman semusim dan produktivitas tanahnya, tetapi belum sempurna karena data produktivitas tanah yang digunakan sebagai pertimbangan dalam analisisnya diambil pada satu periode panen saja sehingga kemungkinan ada pengaruh cuaca yang tidak normal dalam satu tahun, faktor yang mempengaruhi produktivitas tanah banyak dan interaksi antar faktor di suatu tempat pada waktu tertentu dapat berbeda serta ada keinginan pribadi petani dalam pengusahaan tanaman pertanian pada lahannya.