



ABSTRAK *ash*

Penelitian ini dilakukan di Kecamatan Patean Dati II Kabupaten Kendal Jawa Tengah. Tujuan penelitian ini adalah menentukan kelas kemampuan lahan dan persebarannya, menentukan faktor-faktor pembatas dominan pada sub-kelas kemampuan lahan, evaluasi kemampuan lahan dan penggunaan lahan di daerah penelitian, serta menentukan alternatif konservasi tanah yang sebaiknya dilakukan.

Satuan pemetaan yang digunakan dalam penelitian ini adalah satuan lahan. Satuan lahan didapatkan dari kompilasi antara peta satuan bentuklahan dengan peta kemiringan lereng dan penutup lahan. Untuk menentukan satuan bentuklahan dilakukan interpretasi foto udara dan interpretasi peta-peta geologi dan topografi. Di daerah penelitian terdapat enam satuan bentuklahan yaitu lereng bawah volkan (V1), kaki lereng volkan (V2), perbukitan breksi volkanik terdenudasi (D1), lereng terjal terdenudasi (D2), lereng koluvial terdenudasi (D3), perbukitan berbatuan tuf, napal, pasir dan batu gamping terdenudasi (D4) dan teras sungai (F1). Dari hasil kompilasi peta satuan bentuklahan, kelas kemiringan lereng dan penggunaan lahan yang disertai uji lapangan di daerah penelitian terdapat lima puluh dua satuan lahan.

Karakteristik dan kualitas lahan yang dinilai untuk menentukan kelas kemampuan lahan dan sub-kelas kemampuan lahan meliputi kedalaman efektif tanah, tekstur tanah, pH tanah, kesuburan tanah, erodibilitas tanah, tingkat erosi, kemiringan lereng, permeabilitas, bahan kasar di permukaan, ancaman banjir/genangan dan salinitas. Pengambilan sampel tanah secara acak berstrata (stratified random sampling). Untuk menentukan kelas/sub-kelas kemampuan lahan dengan metode penyesuaian (matching) antara karakteristik lahan untuk setiap satuan lahan di daerah penelitian dengan kriteria klasifikasi kemampuan lahan yang digunakan.

Kemampuan lahan yang terdapat di daerah penelitian berkisar II sampai VII, dengan faktor pembatas dominan lereng, erosi, dan kedalaman efektif tanah. Persebaran kelas tersebut sebagai berikut kelas II dan III sebagian pada satuan lahan pada bentuklahan teras sungai dan sebagian pada satuan lahan pada bentuklahan lereng kaki volkan, kelas IV sampai VII terdapat pada satuan lahan pada bentuklahan lereng bawah volkan, perbukitan breksi volkanik terdenudasi, lereng terjal terdenudasi, lereng koluvial terdenudasi dan perbukitan berbatuan napal, tuf, pasir dan gamping terdenudasi, terdapat juga sebagian pada lereng kaki volkan.

Prioritas konservasi tanah diberikan pada lahan yang mempunyai potensi yang lebih tinggi, selanjutnya diberikan pada lahan yang mempunyai potensi yang lebih



rendah. Di daerah penelitian prioritas di berikan pada lahan yang dapat digarap (kelas II-IV), kemudian lahan yang tidak dapat digarap (kelas VI dan VII).

Di samping penggunaan lahan menurut kelas kemampuan lahannya, alternatif konservasi tanah di daerah penelitian dilaksanakan juga dengan metode teknik/mekanik dan vegetatif. Metode teknik/mekanik meliputi pengolahan tanah yang baik, penterasan dan pembuatan saluran. Metode vegetatif meliputi penutupan tanah dengan tumbuhan secara permanen, penanaman dalam jalur, pergiliran tanaman, pemanfaatan mulsa dan pertanian hutan: