

INTISARI

Sub-sub DAS Mangu, sub DAS Elo, DAS Progo dengan luas 9.230,3 ha (92,30 km²) memiliki kondisi fisiografi, jenis penggunaan lahan dan kondisi sosial ekonomi yang cukup beragam. Daerah ini membujur mulai dari sebelah barat daya gunung Merbabu sampai ke sungai Elo dan sungai Progo.

Penelitian yang dilakukan bertujuan untuk mengetahui tingkat kesesuaian lahan terhadap delapan jenis tanaman, yaitu : padi sawah, jagung, kacang tanah, kopi, cengkeh, teh, sengon, dan pinus dengan pendekatan satuan lahan berdasarkan arahan penggunaan lahannya. Arahan penggunaan lahan diturunkan dari kelerengan lahan, jenis tanah menurut kepekaannya terhadap erosi, dan intensitas curah hujan harian rata-rata. Berdasarkan arahan penggunaan lahannya, daerah penelitian terbagi menjadi kawasan lindung, kawasan penyangga, kawasan budidaya tanaman tahunan, kawasan budidaya tanaman semusim, dan kawasan pemukiman.

Satuan lahan yang dipergunakan dalam penelitian ini didasarkan atas kelerengan, jenis tanah, curah hujan harian rata-rata, dan penggunaan lahan. Berdasarkan satuan lahan ini di daerah penelitian terdapat 41 macam satuan lahan, yang dipakai sebagai dasar untuk pengambilan sampel dilapangan dengan metode *Stratified Area Random Sampling* (pengambilan sampel acak dengan strata wilayah satuan lahan).

Berdasarkan pertimbangan persyaratan tumbuh tanaman, penggunaan lahan dan arahan fungsi penggunaan lahannya ada beberapa satuan lahan yang tidak dilakukan uji kesesuaian dan dianggap tidak relevan.

Kelas kesesuaian lahan diperoleh dengan cara membandingkan (*matching*) antara karakteristik masing-masing satuan lahan dengan persyaratan penggunaan lahan/syarat kelas kesesuaian lahan masing-masing jenis tanaman dalam tiap-tiap kawasan. Persyaratan kelas kesesuaian lahan disadur dari CSR/FAO staff (1983).

Kesesuaian lahan S₃ dalam kawasan budidaya tanaman semusim untuk padi sawah seluas 3.694,8 ha (81,563%), NR seluas 835,2 ha (18,437%). Untuk tanaman jagung, S₂ seluas 4.031,9 ha (89,004%), S₃ seluas 75,0 ha (1,656%) dan NR seluas 423,1 ha (9,340%). Untuk tanaman kacang tanah, S₂ seluas 337,1 ha (7,442%), S₃ seluas 3.769,8 ha (83,219 %) dan NR seluas 423,1 ha (9,340 %). Kesesuaian lahan S₂ dalam kawasan budidaya tanaman tahunan untuk tanaman kopi seluas 74,5 ha (5,983%), S₃ seluas 20,0 ha (1,606%), N_x seluas 964,9 ha (77,496%) dan NR seluas 185,7 ha (14,914 %). Kesesuaian lahan untuk tanaman cengkeh S₃ seluas 171,9 ha (13,806%), N_x seluas 887,5 ha (71,280%) dan NR seluas 185,7 ha (14,914 %). Kesesuaian lahan untuk tanaman teh N_x seluas 1.059,4 ha (85,086 %) dan NR seluas 185,7 ha (14,914). Kesesuaian lahan dalam kawasan penyangga masing-masing untuk tanaman sengon dan pinus adalah N₂ seluas 1.567,8 ha (100%).