

BAB V

PENGELOMPOKAN JENIS TANAMAN PADA SUT KONSERVASI

Lahan pegunungan yang meliputi sekitar 45% daratan Indonesia dengan iklim dan jenis tanah yang berbeda mempunyai karakteristik lingkungan tumbuh tanaman yang heterogen. Lingkungan tumbuh demikian memenuhi persyaratan fisiologis bagi jenis-jenis tanaman tertentu.

Kelompok jenis tanaman berdasarkan persyaratan fisiologis harus memenuhi persyaratan agronomis yang diekspresikan dalam tingkat kesesuaian tanaman bagi berbagai karakteristik fisik dan kimia tanah. Jenis-jenis tanaman ini yang akan ditanam pada bidang olah lahan berlereng yang telah dteras dan di lahan pekarangan.

5.1. Persyaratan Fisiologis

Dalam budidaya pertanian di lahan pegunungan yang tidak rawan longsor dan erosi, jenis tanaman yang akan dikembangkan dipilih sesuai dengan persyaratan tumbuh masing-masing jenis tanaman. Hal ini penting untuk optimasi pemanfaatan lahan, peningkatan produktivitas, efisiensi, dan keberlanjutan usahatani. Pengelompokan jenis tanaman pangan, tanaman hortikultura, dan tanaman perkebunan yang dapat dikembangkan di lahan pegunungan menurut elevasi dan karakteristik iklim disajikan dalam Tabel 6, 7, 8 dan 9.

Daerah beriklim basah memiliki curah hujan >2500 mm/tahun dengan bulan kering ($CH < 100$ mm/bulan) < 3 bulan atau tipe agroklimat A, B, dan C1, sedangkan daerah beriklim kering memiliki curah hujan <2500 mm/tahun dengan bulan kering > 100 mm/bulan atau dengan tipe agroklimat C2, C3, D, E (menurut Oldeman *et al.* 1979-1982).

Tabel 6. Pengelompokan tanaman pangan menurut agroekosistem lahan pegunungan

Elevasi (m dpl)	Iklim basah	Iklim kering
Dataran medium 350-700 m Kacang-kacangan	Kedelai, Kacang tanah, Kacang hijau, Kacang arab, Mukuna	Kedelai, Kacang hijau, Kacang tunggak, Kacang arab, Mukuna
Serealia	Padi, Jagung, Sorgum	Gandum, Sorgum
Umbi-umbian	Ubi jalar, Ubi kayu, Talas lles-iles	Ubi kayu, Ubi jalar
Dataran tinggi, >700 m Kacang-kacangan	Kedelai, Kacang merah Kacang kapri, Buncis, Mukuna	
Serealia	Padi, Jagung, Sorgum	Gandum, Sorgum
Umbi-umbian	Ubi jalar, Ubi kayu, Talas, lles-iles	Ubi jalar, Ubi kayu, lles-iles

Sumber : Djaenuddin dkk (2000-2004), data diolah

Tabel 7. Pengelompokan tanaman sayuran menurut agroekosistem lahan pegunungan

Elevasi (m dpl)	Iklim basah	Iklim kering
Dataran medium 350-700 m	Seledri, Selada, Tomat, Mentimun, Cabai hijau, Cabai merah, Paprika, Terung, Kucai, Bayam, Pare, Bawang daun	Bawang merah Bawang daun, Terung
Dataran tinggi, >700 m	Kubis, Gambas, Seledri, Selada, Kentang, Asparagus, Brokoli, Wortel, Tomat, Lobak, Bawang daun, Bit, Sawi, Lettuce, Kailan, Petsai, Tomat, Cabai, Carica	Bawang putih, Bawang daun

Sumber : Djaenuddin dkk (2000-2004), data diolah

Tabel 8. Pengelompokan tanaman tahunan buah-buahan dan perkebunan berdasarkan agroekosistem lahan pegunungan.

Elevasi (m dpl)	Iklim basah	Iklim kering
Dataran medium 350-700 m	Rambutan, duku, durian, manggis, belimbing, nangka, jeruk, jambu air, cempedak, kelengkeng, sukun, jambu batu, sawo, kedondong, alpokat, salak, petai, jengkol, delima, strawberi, srikaya, sirsak, pepaya, pisang, kelapa sawit, kelapa, kopi robusta, karet, kakao, melinjo, melon, blewah, semangka, nenas	Mangga, jeruk, anggur, alpokat, jambu batu, kedondong, salak, nangka, sukun, klengkeng, kelapa, jambu mente, kapok, kapas, tembakau, tebu, melon, blewah, semangka
Dataran tinggi >700 m	Jeruk, klengkeng, nangka, sukun, jambu air, jambu batu, sawo, kedondong, alpokat, kesemek, kina, teh, kopi arabika	Apel, jeruk, alpokat, nangka, sukun, jambu batu, kedondong, klengkeng, kopi arabika, tembakau

Sumber: Djaenuddin dkk (2000-2004), data diolah

Tabel 9. Pengelompokan tanaman rempah dan obat menurut agroekosistem lahan pegunungan

Elevasi (m dpl)	Iklim basah	Iklim kering
Dataran medium 350-700 m dpl	Cengkeh, pala, lada, akar wangi, serai wangi, kencur, kunyit, jahe, lengkuas, jarak, kapulaga	Kemiri, jarak, wijen
Dataran tinggi >700 m dpl	Cengkeh, jarak, kayu manis, kunyit, lengkuas, kapulaga, akar wangi, serai wangi	Kemiri, jarak

Sumber: Djaenuddin dkk (2000-2004), data diolah

3.2. Persyaratan Agronomis

Setelah persyaratan fisiologis telah dipenuhi dan jenis tanaman sudah terpilih, langkah berikutnya adalah memenuhi persyaratan agronomis lahan untuk jenis tanaman tersebut. Lokasi sasaran bisa memenuhi persyaratan

fisiologis tetapi belum tentu memenuhi persyaratan agronomis. Persyaratan agronomis yang dimaksud adalah tingkat kesesuaian lahan bagi tanaman.

Lahan pertanian mempunyai sifat fisik dan kimia tanah yang mencirikan tingkat kesesuaiannya bagi jenis tanaman. Tingkat kesesuaian tanah bagi tanaman diberi kode S1 (kesesuaian tinggi), S2 (kesesuaian sedang), S3 (kesesuaian marjinal), dan N (tidak sesuai). Suatu lahan pertanian yang mempunyai tanah dengan karakteristik sangat sesuai (S1) bagi jenis tanaman tertentu, tetapi tingkat kesesuaiannya sedang (S2) atau marjinal (S3) bagi tanaman yang lain. Pemaksaan penanaman jenis tanaman di lahan yang tingkat kesesuaiannya sedang atau marjinal bagi jenis tanaman tersebut dengan memberikan input tinggi agar produktivitasnya setinggi di lahan yang kesesuaiannya tinggi akan memberikan *benefit and cost ratio* (B/C) <1,0. Artinya, pemaksaan demikian justru merugikan. Kriteria kesesuaian lahan bagi berbagai jenis tanaman disajikan pada **Lampiran 1-4**.

Berdasarkan penjelasan tersebut, maka tujuan pengenalan tingkat kesesuaian lahan dari lokasi sasaran budidaya tanaman adalah:

- a) menentukan teknik budidaya yang tepat – pemupukan, pengelolaan air dan pengendalian organisme pengganggu tanaman,
- b) meningkatkan efisiensi produksi,
- c) meningkatkan daya saing produk – keunggulan komparatif dan keunggulan kompetitif,
- d) melestarikan daya dukung lahan.

Keberlanjutan tingkat produktivitas dan stabilitas hasil ditentukan oleh teknologi yang digunakan, terutama teknologi pengendalian longsor dan erosi.