

EVALUASI DAN KESESUAIAN LAHAN

EVALUASI LAHAN

- ✖ Proses penilaian sd lahan utk tujuan tertentu
- ✖ Hasil evaluasi lahan → memberikan informasi/ arahan penggunaan lahan sesuai keperluan

KESESUAIAN LAHAN

- ✖ Tingkat kecocokan sebidang lahan untuk penggunaan tertentu

KESESUAIAN LAHAN AKTUAL

- ✖ Kesesuaian lahan untuk kondisi saat ini
- ✖ Berdasarkan data biofisik tanah atau sd lahan sebelum lahan tsb diberikan masukan yang diperlukan untuk mengatasi kendala
- ✖ Data biofisik:
 - + Karakteristik tanah
 - + Iklim → berhubungan dg persyaratan tumbuh tanaman yang dievaluasi

KESESUAIAN LAHAN POTENSIAL

- ✖ Kesesuaian lahan setelah diadakan perbaikan
- ✖ Lahan yang dievaluasi berupa hutan konversi, lahan terlantar/ tidak produktif, lahan yang rendah produktivitasnya → ditingkatkan bila komoditasnya diganti dengan yang sesuai

KLASIFIKASI KESESUAIAN LAHAN

- Kelas S1 **Sangat sesuai:** Lahan tidak mempunyai faktor pembatas yang berarti atau nyata terhadap penggunaan secara berkelanjutan, atau faktor pembatas bersifat minor dan tidak akan berpengaruh terhadap produktivitas lahan secara nyata.
- Kelas S2 **Cukup sesuai:** Lahan mempunyai faktor pembatas, dan faktor pembatas ini akan berpengaruh terhadap produktivitasnya, memerlukan tambahan masukan (input). Pembatas tersebut biasanya dapat diatasi oleh petani sendiri.
- Kelas S3 **Sesuai marginal:** Lahan mempunyai faktor pembatas yang berat, dan faktor pembatas ini akan sangat berpengaruh terhadap produktivitasnya, memerlukan tambahan masukan yang lebih banyak daripada lahan yang tergolong S2. Untuk mengatasi faktor pembatas pada S3 memerlukan modal tinggi, sehingga perlu adanya bantuan atau campur tangan (intervensi) pemerintah atau pihak swasta.
- Kelas N Lahan yang **tidak sesuai** karena mempunyai faktor pembatas yang sangat berat dan/atau sulit diatasi.



**CONTOH
LAHAN MARGINAL**

SISTEM EVALUASI LAHAN

- ✖ Automated Land Evaluation System (ALES)
- ✖ Software → mencocokkan antara kualitas dan sifat-sifat lahan (Land Qualities/Land Characteristics) dengan kriteria kelas kesesuaian lahan berdasarkan persyaratan tumbuh tanaman
- ✖ Under DOS (sejak 1996 tidak di update)

SISTEM EVALUASI LAHAN

- ✖ LAND EVALUATION AND SITE ASSESSMENT (LESA)
- ✖ USDA (Dept. Pertanian AS)
- ✖ Berbasis GIS → ArcGIS

KUALITAS LAHAN

- ✖ Sifat-sifat pengenal atau atribut yang bersifat kompleks dari sebidang lahan
- ✖ Mempunyai keragaan (*performance*) yang berpengaruh thdp kesesuaiannya bagi penggunaan tertentu dan biasanya terdiri atas satu atau lebih karakteristik lahan.

KARAKTERISTIK LAHAN

- ✖ Topografi
- ✖ Tanah
- ✖ Iklim

TOPOGRAFI

- ✖ Lereng → pengelolaan & bahaya erosi
- ✖ Ketinggian → persyaratan tumbuh tanaman

Tabel 2. Bentuk wilayah dan kelas lereng

No.	Relief	Lereng (%)
1.	Datar	< 3
2.	Berombak/agak melandai	3-8
3.	Bergelombang/melandai	8-15
4.	Berbukit	15-30
5.	Bergunung	30-40
6.	Bergunung curam	40-60
7.	Bergunung sangat curam	> 60

KETINGGIAN

- ✖ Dataran rendah : < 700 m dpl
- ✖ Dataran tinggi : > 700 m dpl

IKLIM

- ✖ Suhu udara
- ✖ Curah hujan

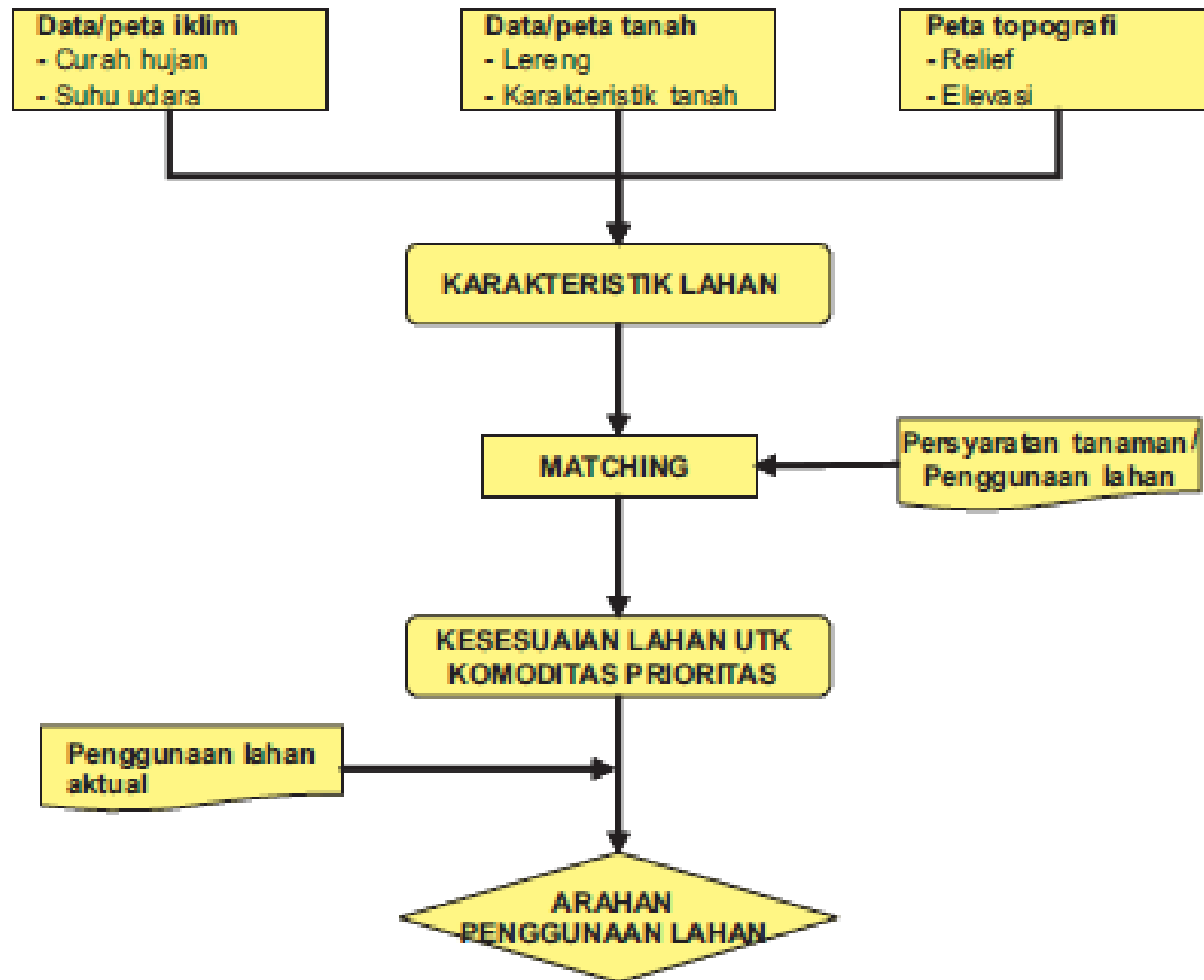
TANAH

- ✖ Drainase tanah
- ✖ Tekstur
- ✖ Kedalaman tanah
- ✖ Retensi hara (pH)
- ✖ Alkalinitas
- ✖ Bahaya erosi
- ✖ Banjir/ genangan

PROSES EVALUASI LAHAN

PROSES EVALUASI DAN ARAHAN PENGUNAANNYA

- ✖ Penyusunan karakteristik lahan
- ✖ Penyusunan tumbuh tanaman/ penggunaan lahan
- ✖ Proses evaluasi kesesuaian lahan (*matching*)
- ✖ Kesesuaian lahan terpilih/ penentuan arahan penggunaan lahan untuk tanaman tertentu



Gambar 3. Bagan metode evaluasi dan arahan penggunaan lahan



PETA ARAHAN PENGGUNAAN LAHAN PERTANIAN KABUPATEN ACEH BARAT - NAD 2006

BALAI PENELITIAN TANAH BOGOR



0 5 10 Km

LEGENDA

Simbol	SPT	Kendala Pembatas	Arahan Komoditas
A	2, 3, 4, 5	Hara, tanah berpasir lapisan bawah	Kelapa, kakao, lada, semangka
B	9, 10	Hara, tanah berpasir lapisan bawah	Kelapa, kakao, kopi, karet, sawit, durian, mangga, jeruk, duru, Rambutan, semangka
C	18, 19	Belahai pasir dan hara	Kelapa, kakao, kopi, mangga, jeruk, duru, durian, manggis, Rambutan
D	17	Hara, tanah berpasir lapisan bawah	Kakao, kakao, kopi, duru, mangga, manggis, Rambutan, pisang, semangka, jagung, ketan
E	7, 14	Gerangan, hara, tanah berpasir lapisan bawah	Karet, kelapa, sawit, gadi sawit
F	22, 23	Hara dan lereng	Karet, sawit, kakao, manggis, pisang
G	16	Gerangan dan hara	Kopi, sawit, kelapa, padi, lada, pisang, kacang, kacang, kacang, kacang
H	16, 17	Gerangan dan hara	Kopi, sawit, kelapa
I	21	Gerangan dan hara	Kopi, sawit, gadi sawit
J	11, 12, 20, 22, 23, 24	Hara	Padi sawit
K	22, 24	Hara dan drainase	Padi sawit (karet, sawit)
L	5, 6	Gerangan, hara, tanah berpasir lapisan bawah	Padi sawit sawit sawit sawit
M	1	Padi sawit dan endapan tawar	Tidak sesuai

Legenda Umum:

- Sungai
- Jalan
- Batas Kecamatan
- Batas Kabupaten
- Laut

Sumber:

- Peta RRI skala 1:50.000 Bakosurtanal
- Cara SPOT-5 Tahun 2005
- Land Use ETM Tahun 2000
- Peta Administrasi Kabupaten Aceh Barat, Dinas Perencanaan dan Pembangunan, Propinsi NAD

Proyek Peta
UTU Zone 47N, Datum WGS84