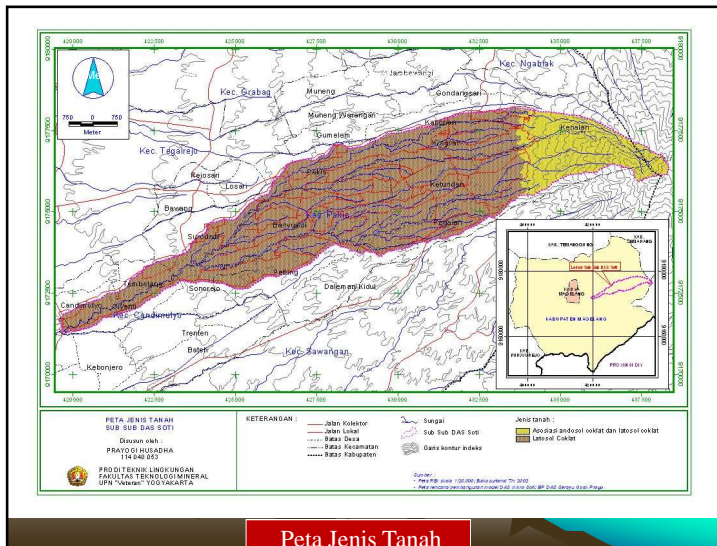


PENGENALAN JENIS TANAH DAN POTENSI UNTUK AGRIBISNIS

S. Setyo Wardoyo

Untuk mengerti pengenalan jenis tanah, maka perlu mengerti ketentuan-2 sbb:

- Klasifikasi tanah: usaha unt membeda-bedakan tanah berdasarkan atas sifat2 yang dimilikinya.
- Klasifikasi tanah dibedakan mjd 2:
 1. Klasifikasi Alami: → tanpa menghubungkan dg tujuan penggunaan tnh tsb.
 - ct: - Klasf. Tnh PPT Bogor (Indonesia)
 - Klasif. Tnh FAO/UNESCO (Eropa)
 - Klasif. Tnh Taxonomy USDA (Amerika)
 2. Klasifikasi Teknis: → dihubungkan dg sifat tnh yg memprgh kemampuan tnh unt penggunaan tertentu.
 - Ct: - Klasif. Kesesuaian Lahan unt tanaman
 - Klasif. Kemampuan Lahan unt Pertanian umum



Tingkatan/Katagori Klasifikasi:

- Katagori Tinggi
 - Tnh dbdk garis besar
 - Tnh dbdk terperinci
 - Tnh dbdk sgt terinci (sifat tnh makin detail)
- Katagori Rendah

CONTOH KATAGORI

- | | |
|--------------------|----------------|
| • PPT BOGOR | • USDA |
| 1. Golongan | 1. Order |
| 2. Kumpulan | 2. Sub Order |
| 3. Jenis Tanah | 3. Great Group |
| 4. Macam Tanah | 4. Sub Group |
| 5. Rupa | 5. Famili |
| 6. Seri | 6. Seri |

Klasifikasi Tnh PPT BOGOR

- Dikembangkan Oleh Dudal-Suprptoahardjo th 1957, mirip dg sistem AS th 1938 & 1949.
- Dg dikenalnya sistem FAO/UNESCO 1974 dan USDA (Amerika) 1975, mk sistem PPT disempurnakan sp skrg.
- Prbh menyangkut Definisi jenis-jenis tnh (great group) dan macam tanah (sub group); nama2 tnh lama dipertahankan, nama baru mirip dg sistem FAO/UNESCO serta sifat2 pembeda mgnk horison penciri USDA (1975).

- Pada mulanya dalam kategori macam, tanah dibedakan berdasarkan atas warna tanah ct: Latosol merah, Latosol coklat dll, tetapi cara ini kemudian diperbaiki karena ternyata warna tanah tidak selalu menunjukkan perbedaan sifat2 tanah yg nyata.
- Nama-nama tnh dlm kategori seri diberi nama menurut tempat dimana seri tanah tersebut pertama kali ditemukan. Walaupun demikian penggunaan nama seri spt tsb masih belum banyak dilaksanakan di Indonesia.

PADANAN NAMA TANAH MENURUT BERBAGAI SISTEM KLASIFIKASI (Disederhanakan)

No	Sistem Dudal-Suprptoahardjo 1957, 1961	Sistem PPT 1978/1982 (dimodifikasi)	FAO/ UNESCO 1974	USDA Soil Taxonomy 1975
1	Tnh Aluvial	Tnh Aluvial	Fluvisol	Inceptisol (lama), Andisol (skrg)
2	Andosol, Brown Podsolik	Andosol	Andosol	Andisol Inceptisol
3	Brown Forest soil	Kambisol	Cambisol	
4	Grumusol	Grumusol	Vertisol	Vertisol
5	Latosol	-Kambisol -Latosol -Lateritik	-Cambisol -Nitrosol -Ferralsol	-Inceptisol -Ultisol -Oxisol
6	Litosol	Litosol	Lithosol	-Entisol -Lithic Sub group
7	Mediteran	Mediteran	Luvisol	Alfisol/Inceptisol
8	Organosol	Organosol	Histosol	Histosol
9	Podsol	Podsol	Podsol	Spodosol
10	Podsolik merah kuning (PMK)	Podsolik	Acrisol	Ultisol

11	Podsolik coklat	Kambisol	Cambisol	Inceptisol
12	Podsolik coklat keabuan	Podsolik	Acrisol	Ultisol
13	Regosol	Regosol	Regosol	Entisol
14	Rendzina	Rendzina	Rendzina	Rendoll
15	-	Ranker	Ranker	-
16	Tanah-tanah ber-glei	Gleisol	Gleysol	Aquic Suborder
	Glei Humus	Gleisol Humik	-	-
	Glei Humus rendah	Gleisol	-	-
	Hidromorf kelabu	Podsolik Gleik	Acrisol Gleyic	-
	Aluvial hidromorf	Gleisol Hidrik	-	-
17	Planosol	Planosol	Planosol	Aqualf

Sumber: Pusat Penelitian Tanah Bogor

JENIS TANAH DI DIY: TANAH REGOSOL



- Asal kata dari rhegos= selimut, lepas, perkembangan awal.
- Bahan tanah lepas-lepas.
- Bertekstur kasar, dg kadar pasir > 60%.
- Tanpa perkembangan profil.
- Kemampuan menahan air rendah.
- Penggunaan: baik untuk palawija, hortikultura (buah & sayur); jika gumpuk pasir pantai selatan cocok unt kelapa.

TANAH LATOSOL=FERALSOL



- Asal kata dari Fe = ferum, Al= Aluminium, Banyak mengandung oksida Fe & Al
- Kadar lempung > 60%, struktur remah - gumpal
- Konsistensi gembur
- Warna tanah seragam dg batas horison kabur.
- Unsur hara rendah (tdk subur).
- Drainase baik, porositas tinggi.
- Penggunaan: cocok untuk tanaman keras, tetapi pupuk org & anorganik hrs diperhatikan.

LATOSOL = FERALSOL

TANAH GRUMUSOL=VERTISOL



- Asal kata dari verto= terbalik, ada celah ber-ulang2 tiap th.
- Kadar lempung lebih besar 30 %
- Bersifat mengembang & mengerut (monmorilonit >>)
- Kalau musim kering retak-2 & keras; kalau musim hujan lengket dan mengembang.
- Penggunaan: cocok untuk padi sawah &/ palawija sistem surjan.

TANAH LITOSOL



- Asal kata dari lithos=batu, dangkal di atas batuan.
- Hanya mempunyai horison A
- Tidak lebih dalam dari 25 cm
- Solum dangkal
- Penggunaan: cocok untuk dihutankan/ rumput ternak.

TANAH MEDITERAN



- Mempunyai horison Argilik (hor. Penimbunan lempung).
- Kejenuhan basa (KB) > 50 %
- Tidak mempunyai horison Albik.
- Unsur hara relatif rendah
- Bahan induk Batu gamping
- Penggunaan: umumnya sebagai pertanian lahan kering. baik untuk palawija.

MEDITERAN = LUVISOL
(Mulyanto, 2007)

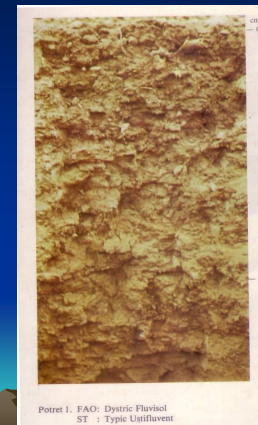
TANAH ANDOSOL=ANDISOL



- Asal kata dari An= gelap, do= tanah, tnh berwarna gelap/ hitam.
- Tanah ringan, dg BV < 0,85 g/cm³
- Banyak mengandung bahan amorf (gelas vulkan).
- Umumnya terbentuk di dataran tinggi mis: puncak Bogor, Dieng, Kulonprogo bag. Barat (Kiskendo)
- Bahan organik tinggi, KPK tinggi.
- Konsistensi gembur
- Kesuburan alamiah tinggi.
- Penggunaan: cocok ditanami Teh dan Kina, hortikultura (buah & sayur);

ANDOSOL

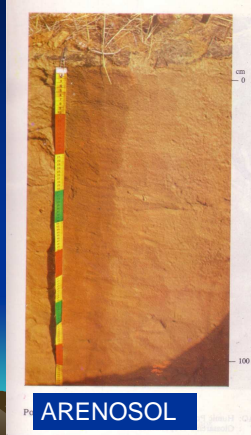
JENIS TANAH LAINNYA: TANAH ALUVIAL=FLUVISOL



- Asal kata dari fluvius= sungai; aluvial sungai.
- Tnh berasal dari endapan baru, atau berlapis-lapis
- BO jumlahnya tidak teratur dg kedalaman
- Kadar pasir < 60 %
- Penggunaan: cocok untuk sawah/ palawija pd musim kemarau.

Potret 1. FAO: Dystric Fluvisol
ST : Typic Ustifluvent

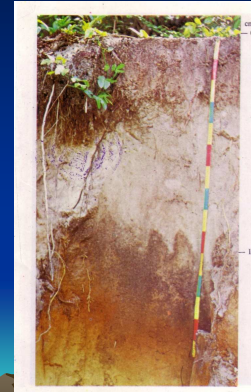
TANAH ARENOSOL



- Asal kata dari arena= pasir; tanah pasir.
- Tekstur pasir
- Batas horison baur (tdk jelas)
- Tidak mempunyai horison penciri kecuali epipedon ochrik
- Penggunaan: sama dengan Regosol.

ARENOSOL

TANAH PODSOL=SPODOSOL



- Asal kata dari pod= di bawah; zola = abu-abu.
- Mempunyai horison penimbunan (Illuviasi) Fe, Al oksida & BO
- Unsur hara rendah
- Mempunyai horison albiik (warna pucat, nilai V warna > 5)
- Penggunaan: untuk dihutankan (AS)

PODSOL

TANAH-2 BERMASALAH = TANAH MARJINAL DI INDONESIA

- TANAH PODSOLIK
- TANAH GAMBUT (Organosol, Histosol)
- TANAH SULFAT MASAM (Gleysol, Sulfaquent, Sulfaquept)

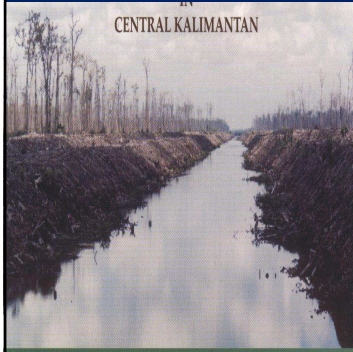
TANAH PODSOLIK=ULTISOL



- Mempunyai horison Argilik (hor. Penimbunan lempung).
- Kejenuhan basa (KB) < 50 %
- pH masam
- Kadar Al tinggi
- Unsur hara rendah
- Tidak mempunyai horison albiik
- Penggunaan: baik untuk perkebunan, namun perlu pengapuran dan pemupukan serta pengelolaan yg baik.

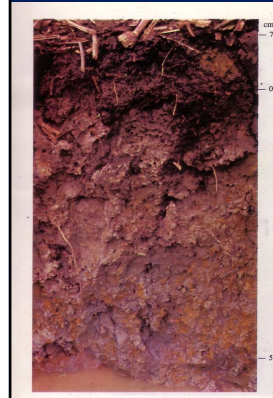
Potret 11.FAO: Ferric Acrisol
ST : Rhodic Paleudult

TANAH ORGANOSOL=GAMBUT



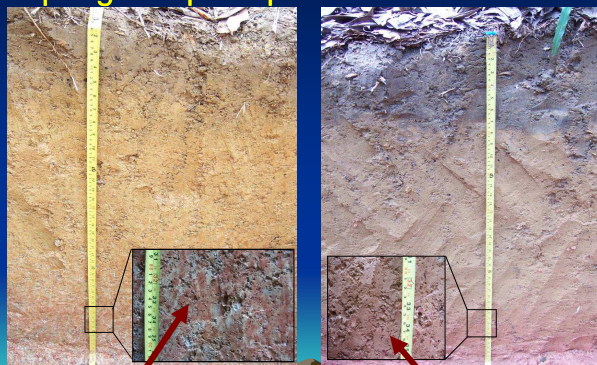
- Asal kata dari organik, bahan induknya adalah bahan organik
- Disebut tanah Gambut (peat).
- Ketebalan > 50 cm
- Banyak mengandung asam2 organik (pH rendah).
- Drainase jelek
- Tkt penimbunan > dekomposisi
- Penggunaan gambut dangkal: cocok untuk tanaman pangan; jika sdh dikelola lama dpt unt perkebunan mis: sawit.
- Gambut dalam harus dihutankan.

TANAH GLEYSOL



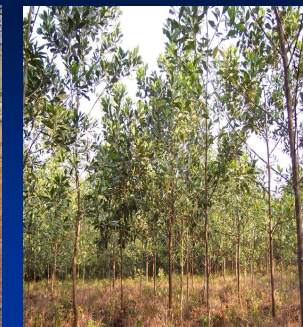
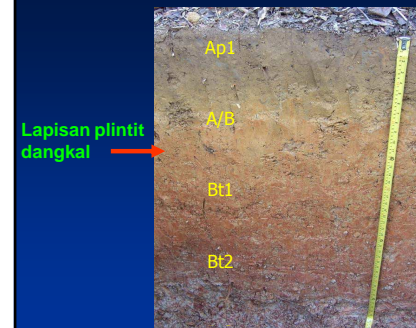
- Asal kata dari gley= rawa, selalu jenuh air
- Tanah sll jenuh air, shg warna kelabu
- Tnh menunjukkan sifat hidromorfik lain
- Tanah mengandung Sulfida, jika teroksidasi mjd sulfat yg sangat masam (lap. Cat clay) pd kedalaman 40-80 cm
- Pengelolaan: Tnh hrs dijaga jangan sampai teroksidasi, hrs sll terendam air atau lembab
- Penggunaan: cocok untuk padi sawah, kolam ikan, budidaya aquatik .

Pada tanah podsolik (Ultisol dan Oxisol) kedalaman lapisan gley dan hematit/plintit berpengaruh pada produktivitas



Lapisan gley

Bintil Hematit



Profil tanah dan produktivitas *Acacia mangium* (produktivitas rendah)

