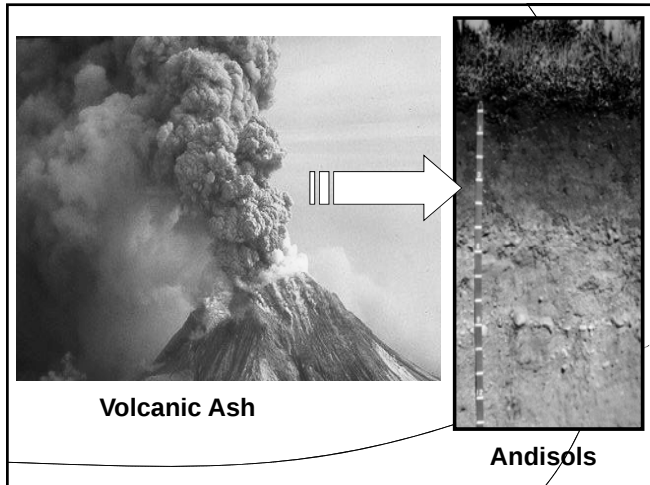


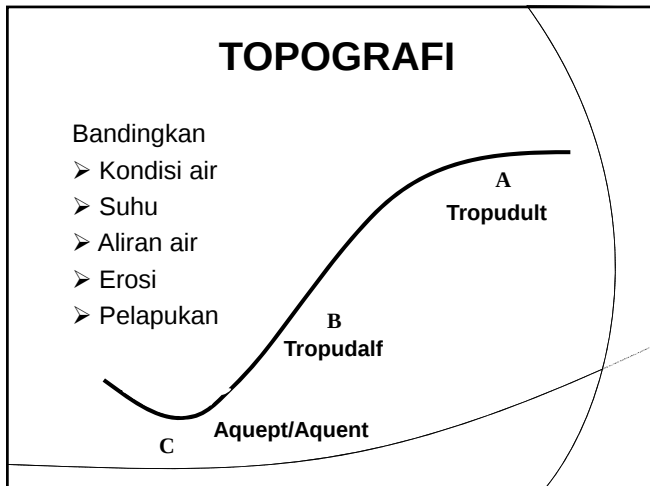


LITHOSEKWEN → Penyebaran jenis tanah karena pengaruh batuan induk

Misal

Di daerah iklim tropika :

- Batuan induk volkan andesit → latosol
- Batuan induk pasir kuarsa → podsolik merah kuning



WAKTU

Tergantung batuan induk, iklim, jasad hidup & bentuk wilayah

Misal :

Di daerah tropika dg curah hujan, suhu tinggi & vegetasi lebat maka pembentukan tanah perlu 50 tahun/cm
Bahan induk abu volkan hanya perlu 14 tahun/cm

FASE PEMBENTUKAN TANAH (Menurut MOHR)

1. TARAF PERMULAAN: Bahan Induk baru mengalami pelapukan & belum ada perkembangan profil
2. TARAF JUVENIL: Proses perkembangan profil mulai berjalan
3. TARAF VIRIL: Proses perkembangan dalam saat optimum
4. TARAF SENIL: Proses perkembangan sudah lanjut
5. TARAF TERAKHIR: Proses pelapukan sudah berakhir

- Apa yg disebut Tanah ?
- Mengapa Tanah perlu dipelajari ?
- Masalah bagi siapa? → Bagi praktisi, ilmuwan pertanian
- Mengapa timbul masalah? → Tanah dapat mengalami proses degradasi
- Apa yang dapat kita lakukan? → mempelajari karakteristik tanah & faktor pembentuk + faktor perusakannya

Sumberdaya lahan akan mengalami **PROSES DEGRADASI** & manusia merupakan faktor utama yg mempercepat proses degradasi lahan

DEGRADASI TANAH : hilangnya produktivitas aktual atau potensial atau fungsi/kegunaan suatu tanah akibat faktor alam atau ulah manusia



BILA KESUBURAN TANAH BERORIENTASI PADA PRODUKSI JANGKA PANJANG, MAKA PROSES-PROSES BIOLOGI DALAM TANAH HARUS DIPERTIMBANGKAN DALAM PRAKTEK PENGELOLAAN TANAH

KUALITAS TANAH

PROSES DEGRADASI TANAH

1. Erosi tanah,
2. Limpasan (*run-off*) hara,
3. Pelindian (*leaching*),
4. Denitrifikasi,
5. Asidifikasi,
6. Pemasatan (*compacting*),
7. Pengerakan (*crusting*),
8. Kehilangan bahan organik,
9. Salinisasi (penggaraman),
10. Penggenangan (*waterlogging*),
11. Penggurunan,
12. Pengurasan (*depletion*) hara,
13. Akumulasi bahan beracun.

PRAKTEK KONSERVASI TANAH

1. Pengolahan tanah konservasi,
2. Pergiliran tanaman,
3. Peningkatan pengatutan,
4. Pengelolaan residu bahan organik,
5. Pengawetan air,
6. Terasering,
7. Pertanian kontur,
8. Pemupukan (organik & anorganik & hayati),
9. Peningkatan daur hara,
10. Perbaikan sistem sesuai dengan jenis tanah, iklim & kultivar.

SOIL - A VITAL & FINITE RESOURCE

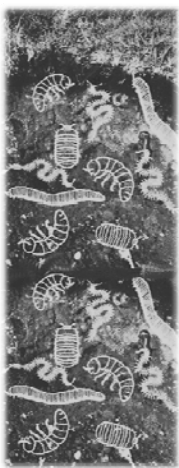
NON-RENEWABLE



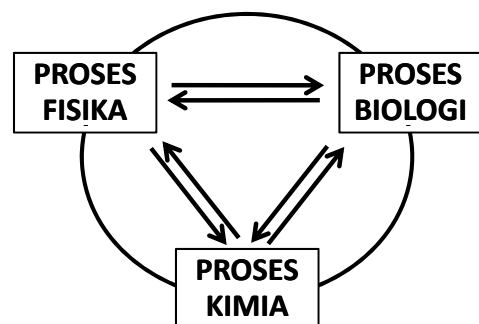
TANAH

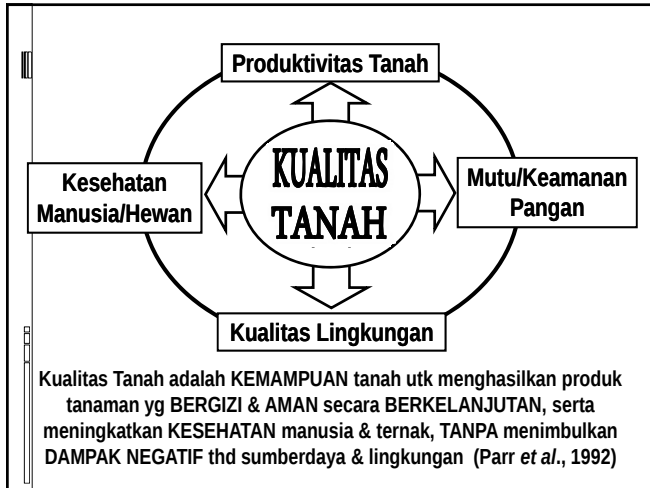


- SDA TAK TERBARUKAN → Terbentuk SANGAT LAMBAT dari proses pelapukan batuan → Pembentukan 1 cm tanah perlu waktu 100 – 400 tahun,
- Bersifat “HIDUP” → dalam 10 gram tanah subur mengandung jasad hidup $\cong 1,5 \times$ populasi manusia di dunia (l.k. 9 milyar),
- Memiliki KETERBATASAN → membutuhkan KONSERVASI & REHABILITASI.



PROSES-PROSES DALAM TANAH AKAN SALING TERKAIT





FUNGSI EKOLOGI TANAH

(Blum & Santelises, 1994) :

- ❖ Produsen BIOMASSA (pangan, serat & energi),
- ❖ Reaktor PENYARING, PENYANGGA & PENGALIHURUPA pencemar shg dapat MELINDUNGI lingkungan, air tanah & rantai makanan,
- ❖ HABITAT & SUMBER PLASMA NUTFAH berbagai jenis tanaman, hewan & mikroba yg HARUS DILINDUNGI DARI KEPUNAHAN.

