

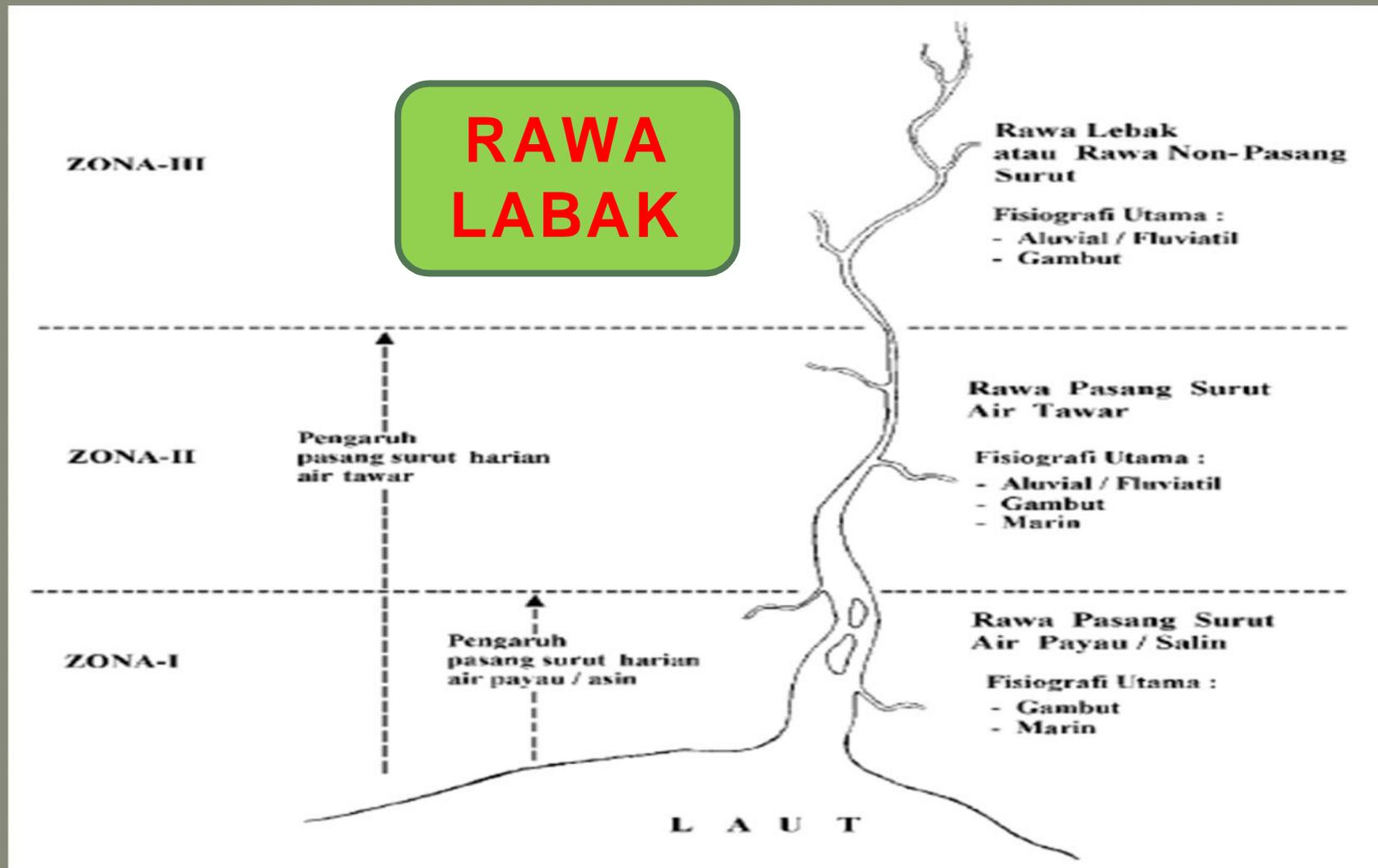


**Pertemuan 5 :**  
**KARAKTERISTIK LAHAN LEBAK**  
**DARI ASPEK TANAH**

**Ir. ZURaida TITIN MARIANA, M.Si**



# KLASIFIKASI WILAYAH RAWA



Gambar 1.1. Pembagian zona lahan rawa di sepanjang daerah aliran sungai (DAS) bagian bawah dan tengah

**Sebelum menjelaskan Karakteristik Lahan  
Lebak Dari Aspek Tanah, kita tinjau :**

**PENGERTIAN LAHAN LEBAK  
ISTILAH RAWA LEBAK  
RAWA LEBAK DI INDONESIA  
RAWA LEBAK DI KAL-SEL**

## PENGERTIAN LAHAN LEBAK

LAHAN  
LEBAK

- merupakan zona ketiga yang terletak makin ke arah hulu sungai, yaitu mendekati atau berada pada daerah aliran sungai (DAS) bagian tengah.
- Pengaruh pasang surut sudah tidak ada lagi, berganti dengan pengaruh sungai yang sangat dominan, yaitu berupa banjir besar yang secara periodik menggenangi wilayah selama musim hujan.

## PENGERTIAN LAHAN LEBAK

LAHAN  
LEBAK



- Banjir tahunan dapat terjadi, sebagai akibat dari volume air sungai yang menjadi sangat besar selama musim hujan, dan tekanan balik arus pasang dari bagian muara. Sungai di daerah ini tidak mampu menampung semua air, sehingga meluap membanjiri dataran banjir di kiri kanan sungai.
- Selama musim hujan, rawa lebak selalu digenangi air kemudian secara berangsur-angsur air banjir akan surut sejalan dengan perubahan musim hujan ke musim kemarau tahun berikutnya.

## ISTILAH RAWA LEBAK

### LEBAK

- Kata lebak diambil dari kosakata Bahasa Jawa yang berarti **lembah atau tanah rendah** (Poerwadarminto, 1976).
- Rawa lebak adalah wilayah daratan yang mempunyai genangan hampir sepanjang tahun, minimal selama tiga bulan dengan tinggi genangan minimal 50 cm.

## ISTILAH RAWA LEBAK

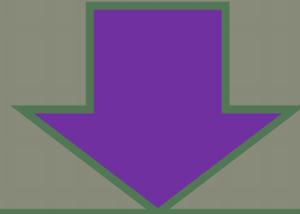
- Di daerah Sumatera Selatan : rawa non-pasang surut
- Di Jambi : persawahan di rawa lebak dikenal sebagai sawah rawa payau.
- Di Kalimantan Selatan: disebut sawah rintak/timur, jika musim tanam pada awal musim kemarau, dan sawah surung/barat jika musim tanamnya pada awal musim hujan.
- Di Kalimantan Timur : persawahan lebak disebut sawah rapak atau sawah kelan.
- di Jawa Timur, disebut "bonorowo", lahan lebak yang secara terbatas terdapat di bagian hilir aliran sungai Bengawan Solo

# LUAS LAHAN RAWA DI INDONESIA

Tabel 1.1. Estimasi luas lahan rawa di Indonesia

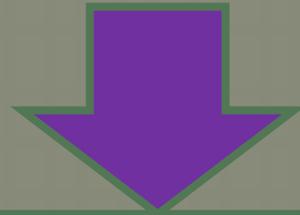
Sumber data	Pulau	Lahan rawa			Total
		Tanah gambut	Tanah mineral	Rawa lebak	
		..... ha .....			
Polak, 1952	Indonesia	16.349.865			
Mulyadi, 1977	Sumatera				13.211.000
	Kalimantan				12.764.000
	Papua				12.980.500
	Sulawesi				469.000
	<i>Total</i>				39.424.500
Nedeco/Euroconsult-Biec, 1984	Sumatera	4.200.150	4.742.790		8.942.940
	Kalimantan	3.156.000	3.872.350		7.028.350
	Papua	1.906.500	5.872.000		7.778.500
	Sulawesi	tad	tad		-
	<i>Total</i>	9.262.650	14.487.140		23.749.790
Subagyo <i>et al.</i> , 1990	Sumatera	6.407.750	6.804.511		13.212.261
	Kalimantan	5.352.500	5.645.323		10.997.823
	Papua	3.129.750	9.866.000		12.995.750
	Sulawesi	-	1.115.814		1.115.814
	Maluku	-	775.500		775.500
	<i>Total</i>	14.890.000	24.207.148		39.097.148
Nugroho <i>et al.</i> , 1991	Sumatera	4.798.000	1.806.000	2.786.000	9.390.000
	Kalimantan	4.674.800	3.452.100	3.580.500	11.707.400
	Papua	1.284.250	2.932.690	6.305.770	10.522.710
	Sulawesi	145.500	1.039.450	608.500	1.793.450
	<i>Total</i>	10.902.550	9.230.240	13.280.770	33.413.560
Puslittanak, 2000	Sumatera	6.590.345	5.862.806		12.453.151
	Kalimantan	4.447.523	5.259.973		9.707.496
	Papua	2.011.780	8.293.251		10.305.031
	Sulawesi	127.744	1.212.677		1.340.421
	Maluku	24.885	478.975		503.860
	<i>Total</i>	13.302.276	21.107.682		34.309.958

# RAWA LEBAK INDONESIA



- Luas lahan lebak di seluruh Indonesia sekitar 13,28 juta ha, terdiri atas 4,17 juta ha lebak dangkal/pematang, 6,08 juta ha lebak tengahan, dan 3,04 juta ha lebak dalam (Nugroho *et al.* 1991)
- Luas lahan lebak 13,317 juta ha. (telah direklamasi, atau dibuka untuk persawahan dan permukiman sekitar 1,547 juta ha) yaitu melalui program reklamasi oleh pemerintah seluas 0,448 juta ha, dan oleh swadaya masyarakat sekitar 1,009 juta ha. Luas lahan lebak yang belum dimanfaatkan diperkirakan masih sekitar 11,770 juta ha (Ditjen Pengairan Departemen Pekerjaan Umum, 1998)

## RAWA LEBAK KAL-SEL



Di Provinsi Kalimantan Selatan, lahan rawa lebak yang diidentifikasi sekitar 208.893 ha. Bagian terluas terdapat di sekitar aliran Sungai Barito dan S. Negara, meliputi Kabupaten Hulu Sungai Utara, Hulu Sungai Tengah, Hulu Sungai Selatan, dan Tapin.

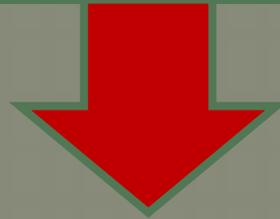
# Karakteristik Lahan Lebak Dari Aspek Tanah



Ditinjau dari

- TOPOGRAFI & LANFORM LAHAN LEBAK
- JENIS TANAH YANG BERKEMBANG DI LAHAN LEBAK

## TOPOGRAFI & LANFORM LAHAN LEBAK



Topografi atau bentuk wilayah lahan lebak secara umum hampir datar (*flat*) dengan lereng 1-2%, secara berangsur menurun membentuk cekungan (*basin*) ke arah wilayah rawa belakang, dan bagian tengah menempati posisi paling rendah

## TOPOGRAFI & LANFORM LAHAN LEBAK



Satuan-satuan landform di wilayah lahan lebak ada 3 (tiga) kemungkinan satuan landform yang berbeda.

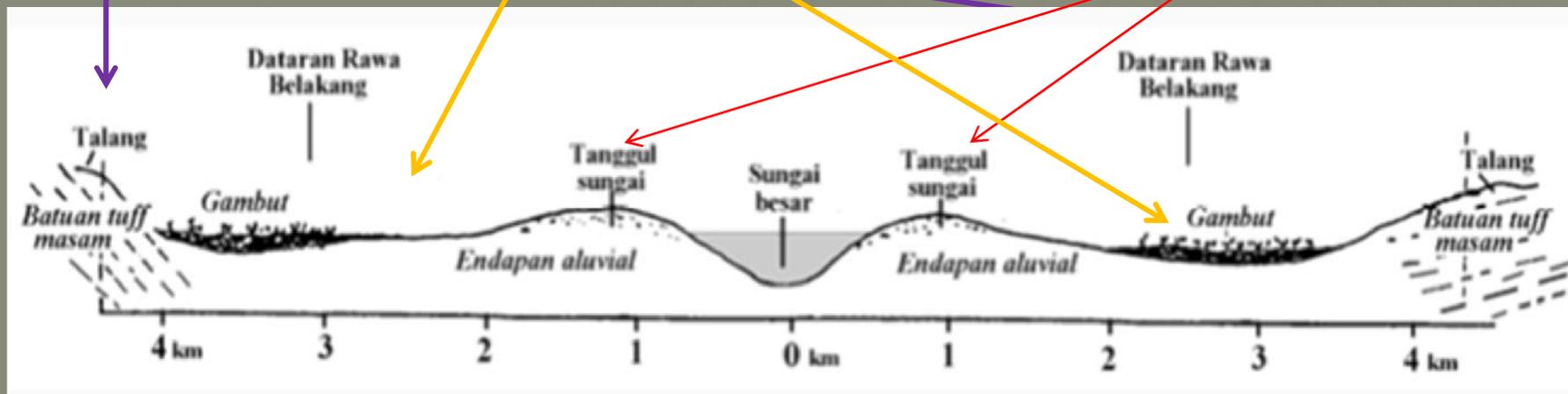
1. satuan landform yang dijumpai pada dataran banjir satu sungai besar
2. satuan landform yang dijumpai pada dataran banjir dua sungai besar
3. wilayah peralihan antara lahan lebak dan wilayah lahan pasang surut

## Dijumpai pada DAS bagian tengah ke arah hilir sungai

daerah  
“talang”  
(lahan  
kering/  
*uplands*)

wilayah dataran  
banjir sungai terdiri  
atas wilayah  
cekungan, dataran  
rawa belakang

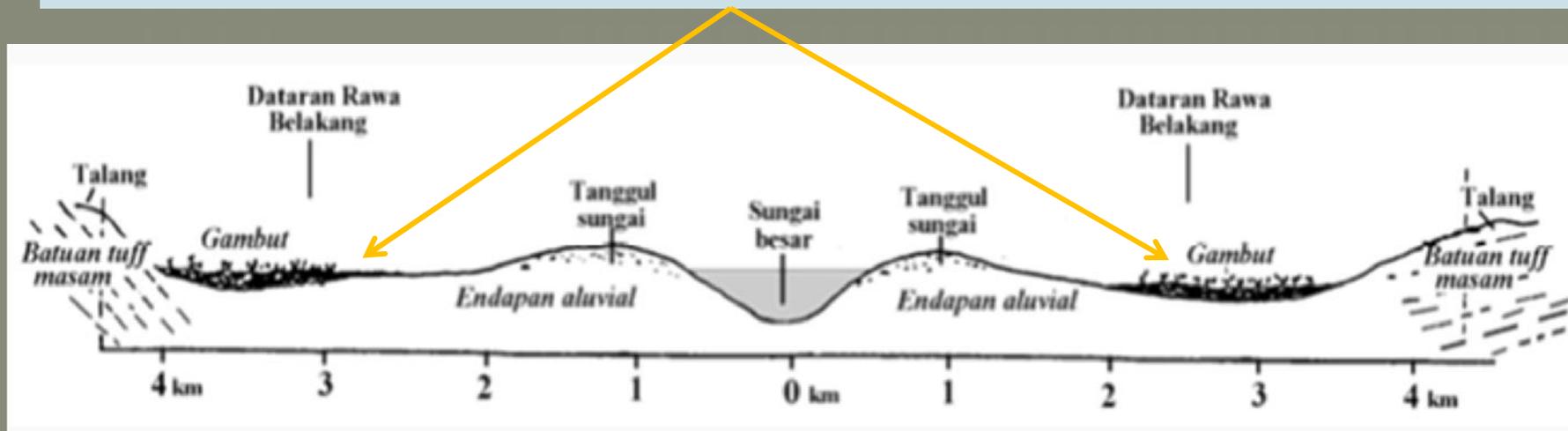
- Tanggul sungai alam (*natural levee*).
- Tanah yang terbentuk seluruhnya merupakan tanah endapan sungai (endapan aluvial atau fluviatil)



Penampang skematis daerah lahan rawa lebak,  
pada satu sungai besar

## Dijumpai pada DAS bagian tengah ke arah hilir sungai

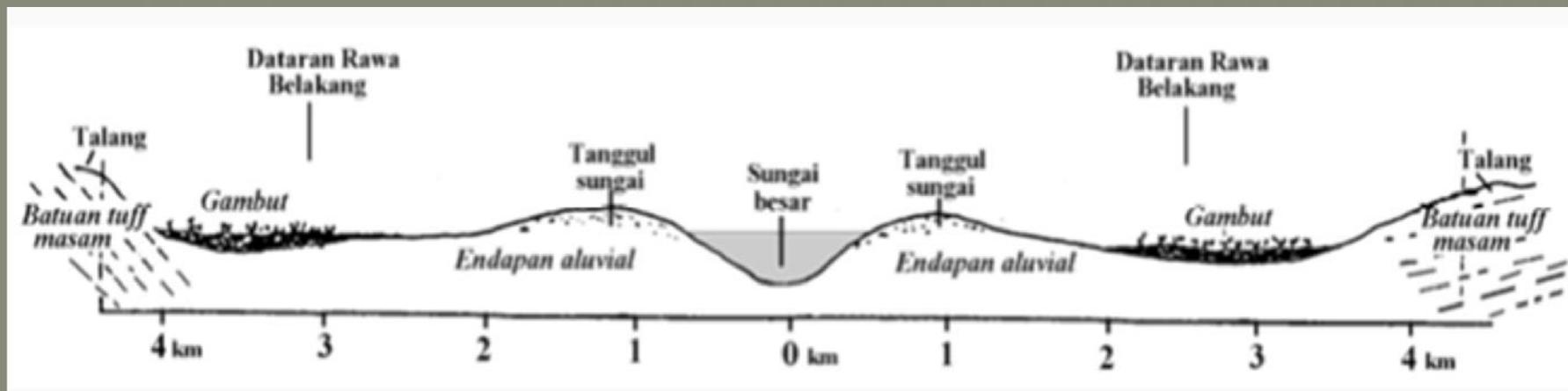
- Cekungan-cekungan di dataran rawa belakang umumnya ditempati gambut topogen dangkal (50-100 cm) sampai gambut-sedang (101-200 cm).
- Kubah gambut biasanya tidak terbentuk, karena ukuran cekungan/depresi relatif kecil.
- Di banyak tempat, cekungan tersebut seringkali juga hanya berisi air, sehingga menyerupai “danau-danau” berukuran kecil.



Penampang skematis daerah lahan rawa lebak,  
pada satu sungai besar

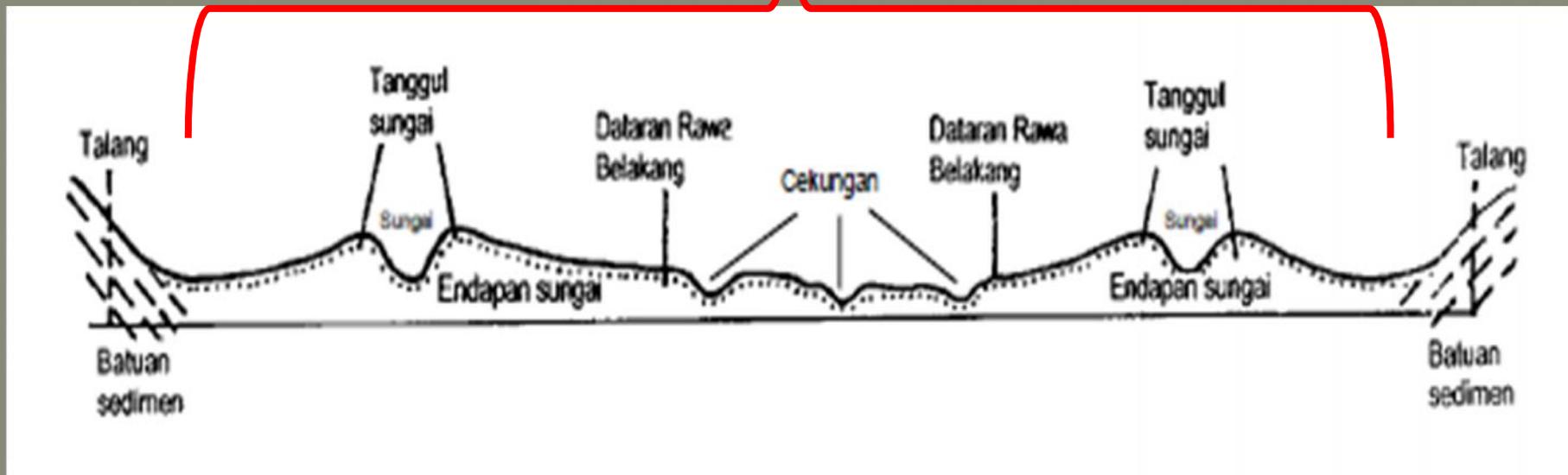
## Dijumpai pada DAS bagian tengah ke arah hilir sungai

- Tanah yang terbentuk seluruhnya juga merupakan tanah endapan sungai, yang diendapkan selama ber-abad-abad setiap kali musim banjir datang, menggenangi wilayah selama musim hujan.
- Bahan sedimen halus, berupa lumpur sungai yang diendapkan setiap kali terjadi banjir tahunan adalah bahan yang membentuk tanah di lahan lebak.



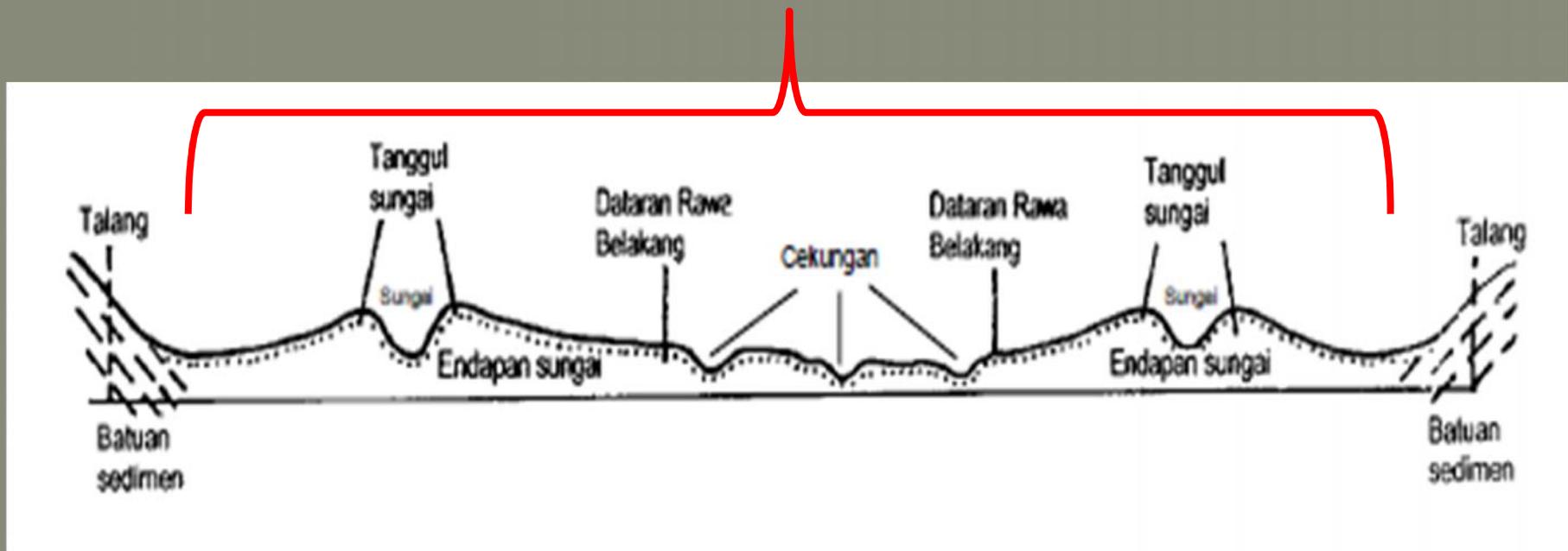
Penampang skematis daerah lahan rawa lebak,  
pada satu sungai besar

- Dataran banjir sungai pertama akan bersambungan dengan dataran banjir sungai kedua, dan membentuk dataran rawa belakang hampir rata (*nearly flat*) yang sangat luas, dan lebarnya dapat mencapai puluhan kilometer
- Dataran banjir Air Ogan yang bersambungan dengan dataran banjir Air Komering, di Kabupaten Ogan Komering Ilir (OKI), di beberapa tempat dapat mencapai lebar 30-40 km



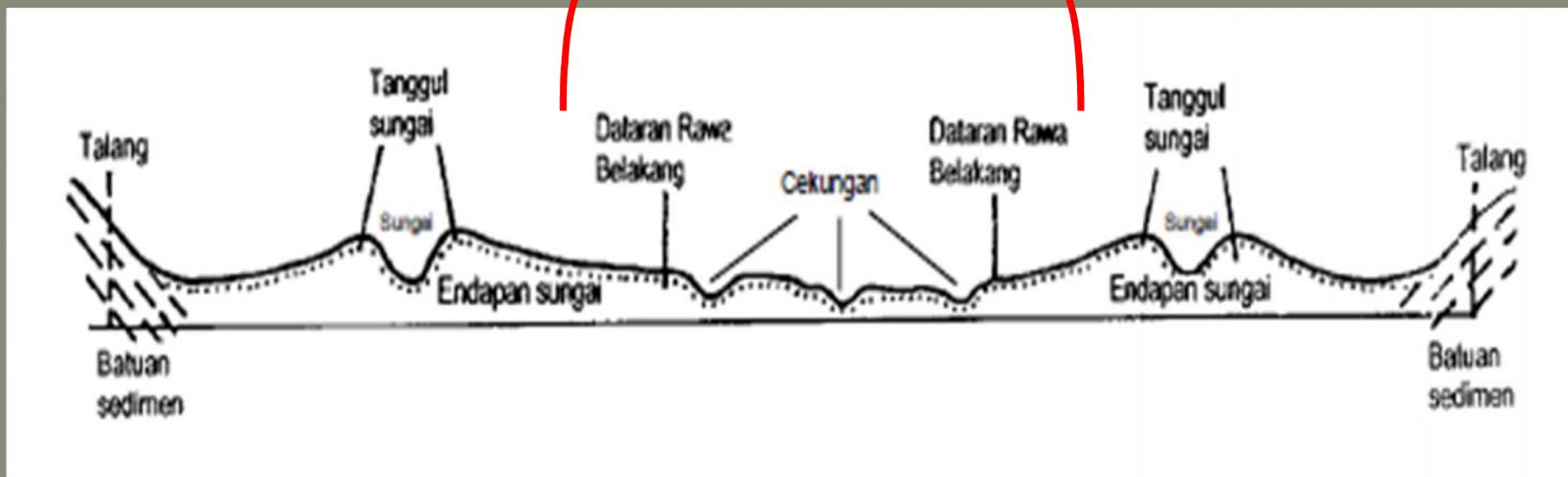
Penampang skematis daerah lahan rawa lebar,  
antara dua sungai besar

Tanah yang terbentuk, seluruhnya juga merupakan tanah endapan sungai, yang diendapkan selama berabad-abad setiap kali musim banjir datang dan menggenangi wilayah ini selama musim hujan.



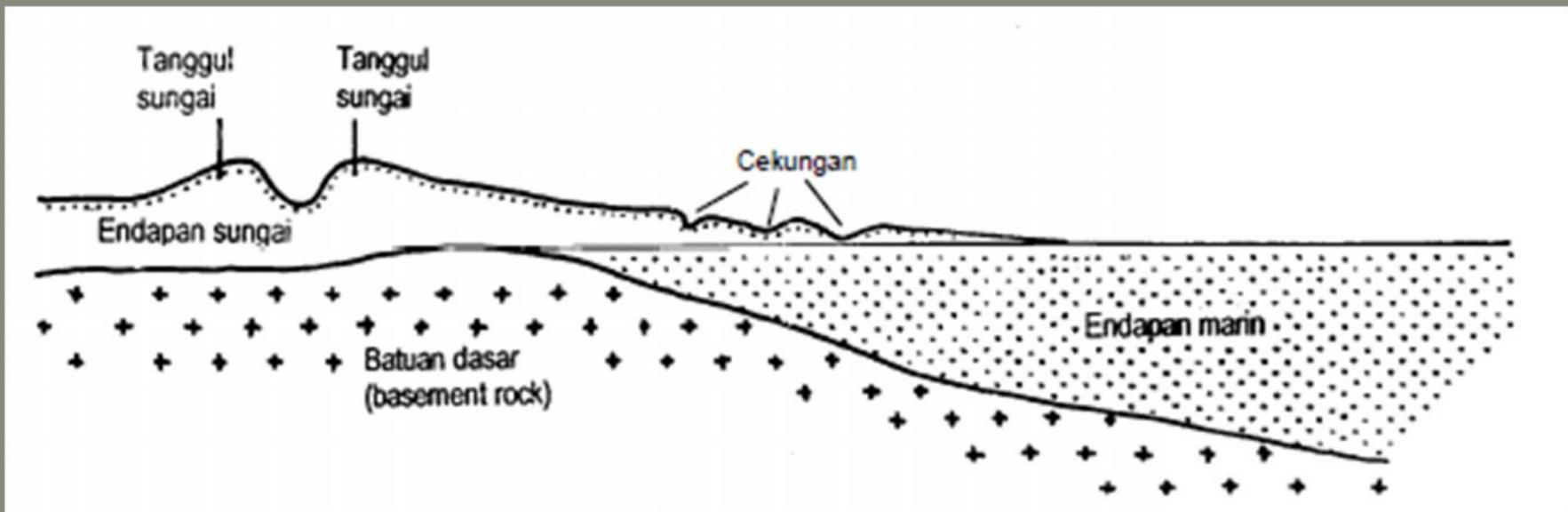
Penampang skematis daerah lahan rawa lebak,  
antara dua sungai besar

Dataran rawa belakang yang sangat luas ini banyak dijumpai cekungan-cekungan dari berbagai ukuran, yang umumnya juga ditempati tanah gambut-dangkal sampai sedang, atau hanya berupa “danau-danau” kecil yang biasanya dimanfaatkan untuk budidaya perikanan air tawar.



Penampang skematis daerah lahan rawa lebak, antara dua sungai besar

Apabila lahan rawa lebak bersambungan dengan lahan rawa pasang surut maka pada kondisi ini, bahan endapan sungai yang terbentuk lebih muda umur (geologis)-nya, menutupi endapan laut/marin yang telah terbentuk terlebih dahulu. Kondisi seperti ini, terjadi pada wilayah peralihan antara zona II (lahan rawa pasang surut air tawar) dan zona III (lahan rawa non-pasang surut, atau lahan rawa lebak).



Penampang skematis daerah lahan rawa lebak peralihan antara lahan rawa lebak dan lahan rawa pasang surut (marin)

# JENIS TANAH

Tanah-tanah di lahan rawa lebak, baik di wilayah tanggul sungai maupun di rawa belakang, secara morfologis mempunyai kenampakan mirip dengan tanah marin di lahan rawa pasang surut air tawar. Hanya bedanya, karena tanah-tanah *Lahan Rawa Lebak* di rawa lebak *bukan* merupakan endapan marin, maka tanah rawa lebak *tidak* mengandung pirit. Namun, di wilayah peralihan dengan rawa pasang surut air tawar, lapisan pirit masih mungkin diketemukan, tetapi biasanya pada kedalaman 50-70 cm atau lebih dari 120 cm.

# JENIS TANAH

Tanah Gambut dengan ketebalan lapisan gambut >50 cm

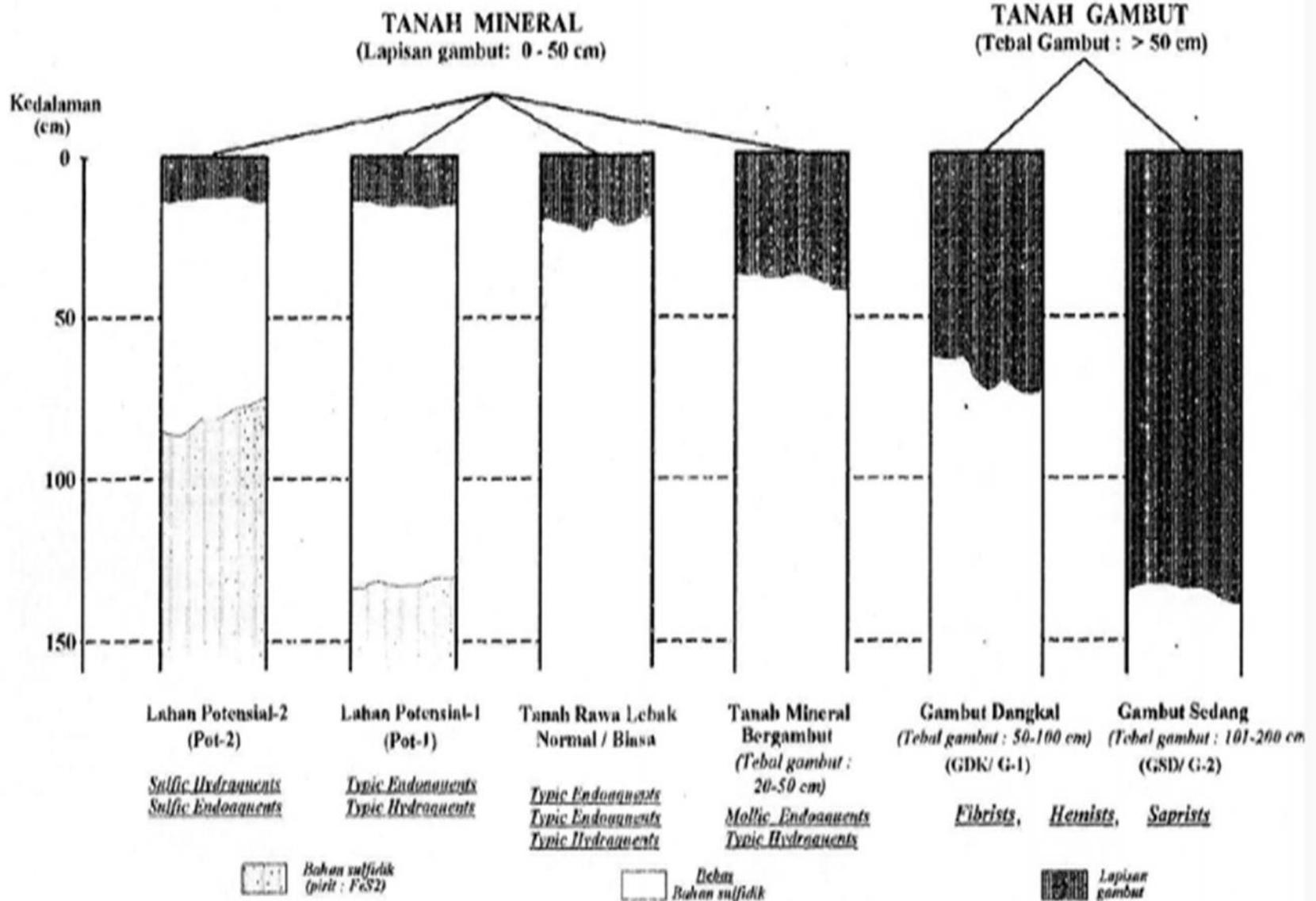
Tanah Mineral dengan ketebalan lapisan gambut di permukaan 0-50 cm.

Tanah Mineral Bergambut : Tanah mineral yang mempunyai lapisan gambut di permukaan antara 20-50 cm

Tanah Mineral murni, sesuai kesepakatan, hanya memiliki lapisan gambut di permukaan tanah setebal <20 cm.

# JENIS TANAH

## TANAH RAWA LEBAK



# JENIS TANAH

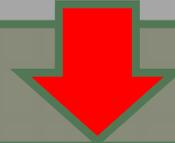
## TANAH GAMBUT



Tanah Gambut dengan  
ketebalan lapisan  
gambut  $>50$  cm

# JENIS TANAH

**Tanah Gambut** dengan ketebalan lapisan gambut >50 cm

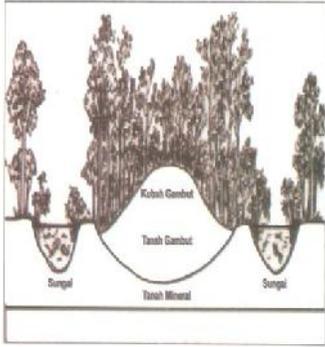


- Biasanya menempati wilayah Lebak Tengahan dan Lebak Dalam, khususnya di cekungan-cekungan
- Sebagian besar merupakan gambut-dangkal (ketebalan gambut antara 50-100 cm), dan sebagian kecil merupakan gambut-sedang (ketebalan gambut 100-200 cm). Gambut Dalam > 300 cm ada di HSU Kal-Sel (Batumandi, Pawalutan)
- Kubah gambut nampaknya tidak terbentuk.
- Gambut yang terbentuk umumnya merupakan gambut topogen, tersusun sebagian besar dari gambut dengan tingkat dekomposisi sudah lanjut, yaitu gambut saprik. Sebagian lapisan tersusun dari gambut hemik. Seringkali mempunyai sisipan-sisipan bahan tanah mineral di antara lapisan gambut.

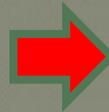
## Pembentukan Gambut



# PEMBENTUKAN GAMBUT



Gambar 3.5. Pemampang skematik beringe aliran lahan gambut.



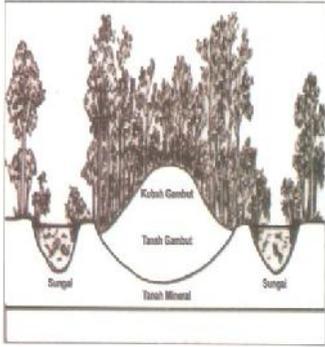
Pembentukan gambut di bawah pengaruh penggenangan (*waterlogged*) yg cukup lama



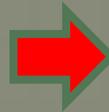
- \* Proses pembentukan gambut yg demikian disebut sebagai **paludification**
- \* Penggenangan yg terjadi di daerah cekungan di dasarkan keseimbangan air

$$\text{Air Masuk} = \text{Air Keluar} + \text{Retensi}$$

# PEMBENTUKAN GAMBUT



Gambar 3.5. Pemampang skematik beringe aluvial lahan gambut.



Pembentukan gambut di bawah pengaruh penggenangan (*waterlogged*) yg cukup lama

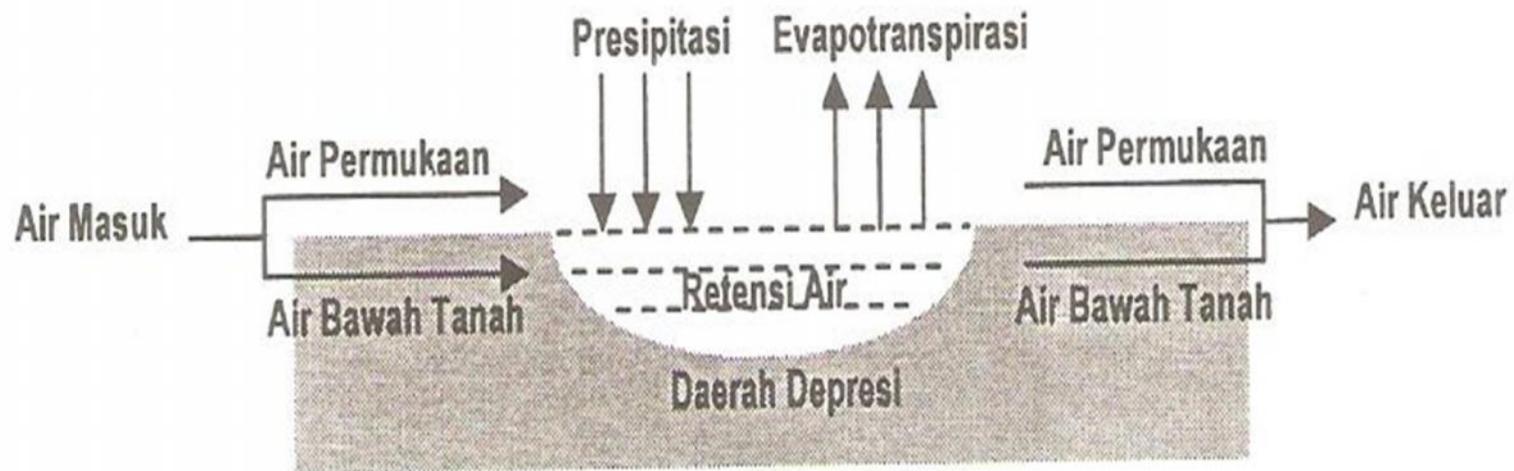
Iklm merupakan faktor yg menentukan keseimbangan air, maka persamaan :



$$\text{Air Masuk} + \text{Presipitasi} = \text{Air Keluar} + \text{Evapotranspirasi} + \text{Retensi}$$



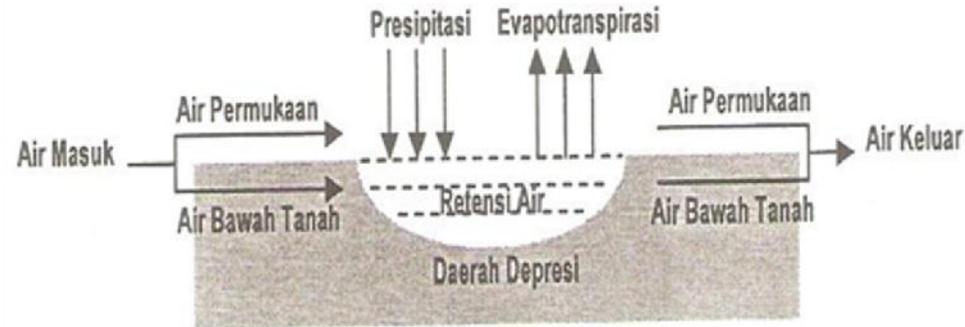
## PEMBENTUKAN GAMBUT



Gambar 2 Skema proses retensi air dalam kaitannya dengan proses pembentukan gambut.



## PEMBENTUKAN GAMBUT



Air yg masuk dpt berasal dari :

1. Hujan atau limpahan air sungai pd saat banjir (*annually fluctuation*)
2. Luapan air sungai pd saat pasang air laut (*daily fluctuation*)
3. Adanya perubahan tinggi permukaan air laut pd masa lalu (*eustatic sea level fluctuation*)



## PEMBENTUKAN GAMBUT

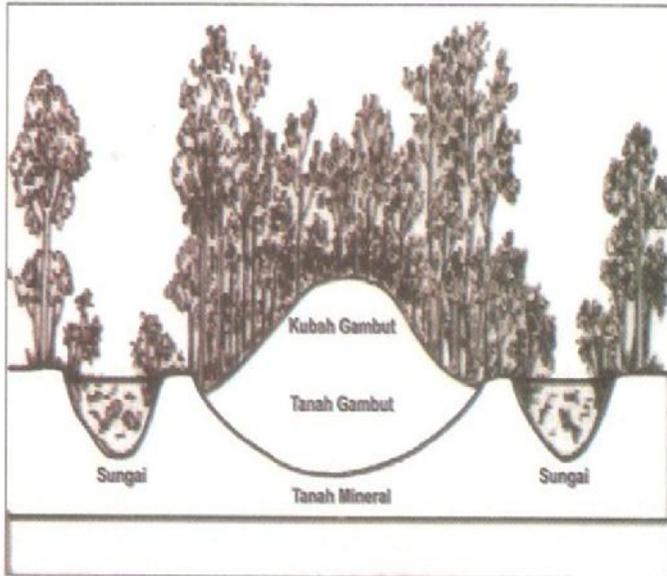
### Penggenangan

- Proses penumpukan bahan organik yg secara berangsur-angsur membentuk endapan gambut.
- Selama proses penumpukan bahan organik, tinggi permukaan lahan gambut, mulai dr tanggul sungai hingga ke bagian tengah (center) menaik.
- Dibagian tengah, bahan gambut lebih tebal & lebih miskin akan unsur hara karena relatif jauh dr sumber bahan mineral, sehingga dukungan terhadap aktivitas mikroorganismenya penghancur bahan organik jadi berkurang

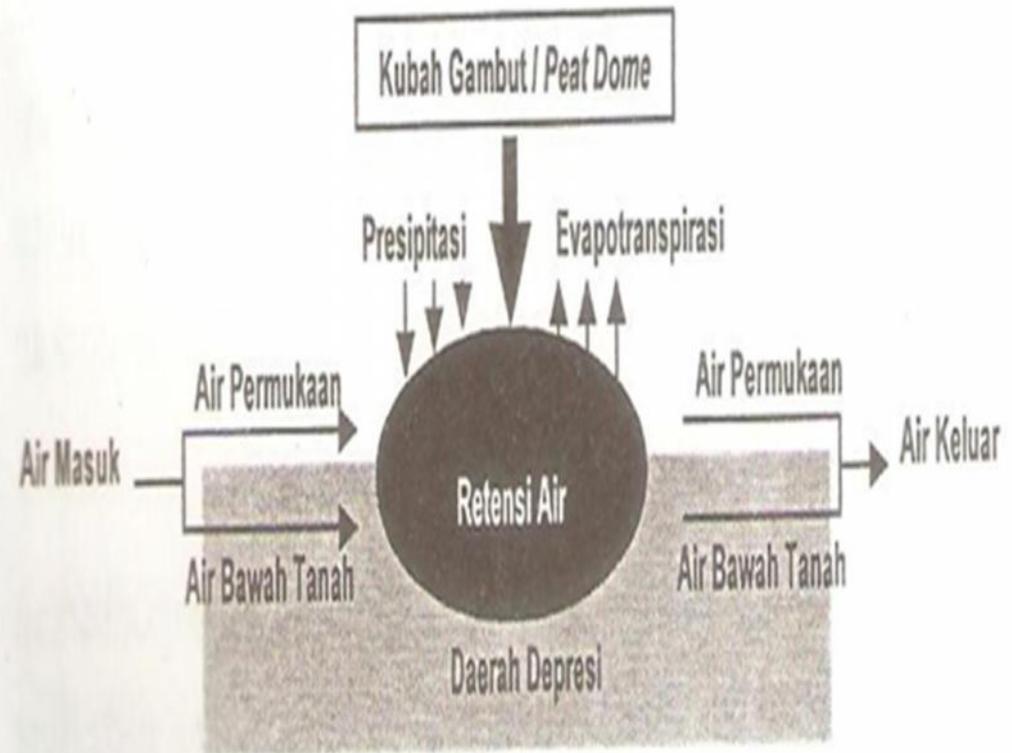
### **Kubah Gambut (Peat Dome)**

# PEMBENTUKAN GAMBUT

## Kubah Gambut (Peat Dome)



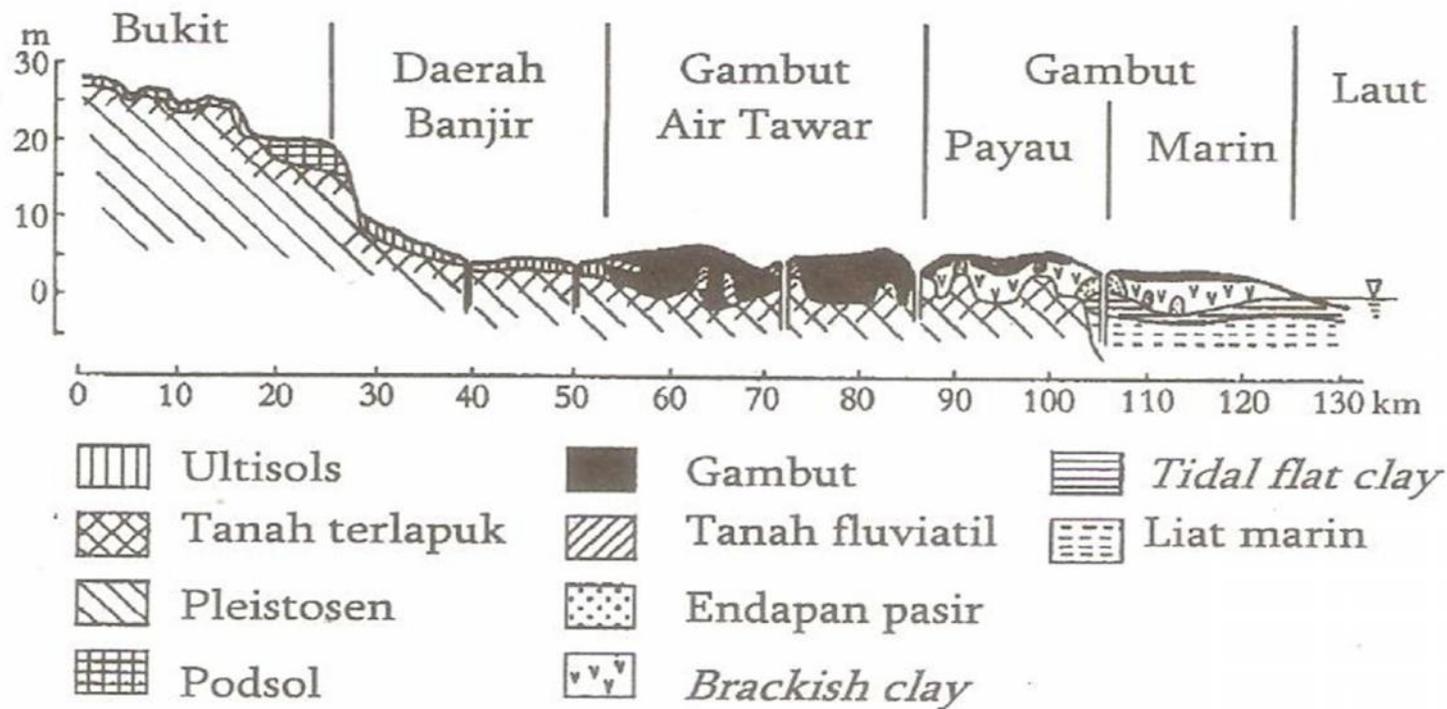
Gambar 3.5. Penampang skematik bentang alam lahan gambut.



## PEMBENTUKAN GAMBUT

- Berdasarkan tempat gambut diakumulasikan, Sabiham (1988) dari hasil studinya yg mendalam di daerah dataran pantai Jambi, menunjukkan 3 macam endapan gambut :
  1. Gambut yg diendapkan pd daerah cekungan, yaitu di atas tanah tua (*Pleistocene terrace*) & berkembang dalam pengaruh air hujan dan/atau air tawar yg berasal dr sungai (ekosistem air tawar)
  2. Gambut yg diendapkan pd daerah depresi (pada tanah alluvial); gambut ini berkembang dalam pengaruh marin (ekosistem marin)
  3. Gambut yg diendapkan pd daerah di bawah pengaruh antara lingkungan air tawar & marin (ekosistem payau)

# PEMBENTUKAN GAMBUT

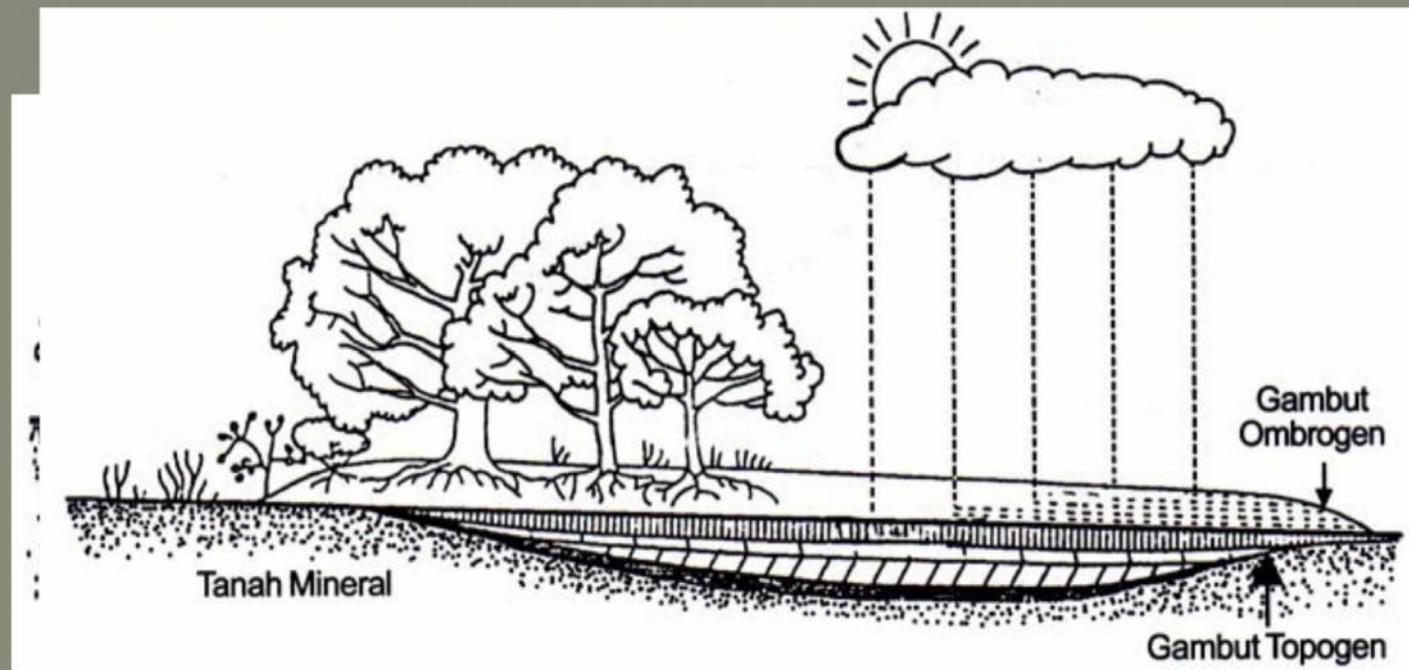


Gambar 4 Endapan gambut di daerah Dataran Pantai Jambi yang diakumulasikan di tiga tempat berbeda [Modifikasi dari Sabiham, 1988].

# Pembentukan Gambut



Genesis tanah gambut di Indonesia diperkirakan umumnya terbentuk selama periode Holosen, sama seperti endapan gambut yg ditemukan Anderson & Muller (1975) di Serawak, Malaysia



# PEMBENTUKAN GAMBUT

## Hasil Pendugaan umur karbon (*date carbon*)

Tabel 3 Hasil C<sup>14</sup>-*dating* contoh gambut dari daerah rawa Jambi dan Kalimantan

Lokasi Pengamatan	Kedalaman Contoh Gambut (cm)	Umur Contoh Gambut (tahun BP)
Gambut Jambi Lingkungan Air Tawar		
7 km Timur Laut dari Pulau Mentaro	200-250	4040 ± 180
	400-450	4360 ± 130
	700-750	5710 ± 130
3 km Utara dari Rantau Panjang	200-250	5890 ± 190
	400-430	6830 ± 180
Gambut Jambi Lingkungan Payau		
Sekunder (SK) 8, Unit II	30- 50	1120 ± 55
Dandang I	100-120	1440 ± 55
Gambut Jambi Lingkungan Marin		
SK 19 Rantau Rasau dekat Saluran Pengumpul	30- 50	220 ± 40
Gambut Kalimantan Selatan Lingkungan Payau		
5 km Timur Laut dari Pertengahan Anjir Sarapat	25- 75	1420 ± 70
	150-194	2000 ± 50

\*) Sumber: Sabiham [1988]. C<sup>14</sup>-*dating* dilakukan di *Gakushuin Univ.*, *Tokyo*, dan *Radiation Center, Osaka Prefecture, Jepang*.

## **LAJU PEMBENTUKAN GAMBUT**



- Pada periode awal (9.600-8.450 SM) laju pembentukannya sangat cepat mencapai 0,5 m/100 th
- Periode Selanjutnya (8.000 – 5.000 SM) menjadi 0,20 – 0,25 m/100 th
- Periode akhir turun menjadi 0,14 m/100 th
- Laju pembentukan gambut sekarang rata-rata hanya 0,05 – 0,10 m/100 th



Pembentukan gambut melambat karena perubahan lingkungan yg sudah sangat berbeda dr keadaan awal dg kerapatan hutan alam yg rapat & tebal

## PEMBENTUKAN GAMBUT



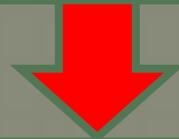
Umur pembentukan gambut  
mempengaruhi sifat-sifat inheren gambut



**SIFAT KIMIA GAMBUT**

# JENIS TANAH

## Tanah Mineral



Tanah Mineral yang menyusun lahan rawa lebak, hampir seluruhnya berkembang atau terbentuk dari bahan endapan sungai. Namun di wilayah peralihan antara zona II (lahan rawa pasang surut air tawar) dan zona III (lahan rawa lebak), di bagian bawah profil tanah lebak ditemukan lapisan yang mengandung bahan sulfidik (pirit).

# JENIS TANAH

## Tanah Mineral

- Tanah yang mengandung lapisan bahan sulfidik, dengan sendirinya termasuk tipologi lahan rawa pasang surut yang disebut Lahan Potensial.
- Berdasarkan letak kedalaman bahan sulfidik dari permukaan tanah, dikenal :
  1. Lahan Potensial-1, jika kedalaman lapisan bahan sulfidik lebih dari 100 cm, dan
  2. Lahan Potensial-2, jika kedalaman lapisan bahan sulfidik terletak antara 50-100 cm.
- Pengelolaan dan penataan lahan yang mengandung bahan sulfidik harus lebih berhati-hati, dan pemanfaatannya untuk pertanian harus mengikuti sistem penataan lahan yang berlaku untuk lahan pasang surut

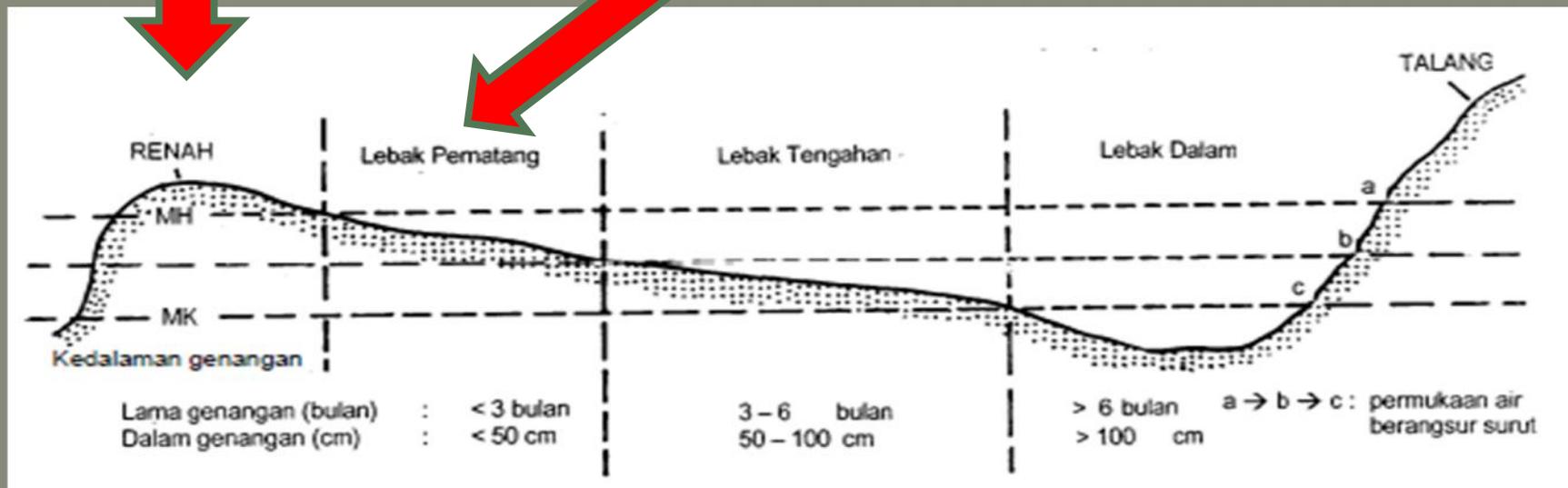
# JENIS TANAH

## Tanah Mineral.

Tanah mineral pada lahan lebak termasuk dalam ordo **Entisols** dan **Inceptisols**. Oleh karena termasuk “tanah basah” (*wetsoils*), semuanya masuk dalam subordo **Aquents**, dan **Aquepts**.

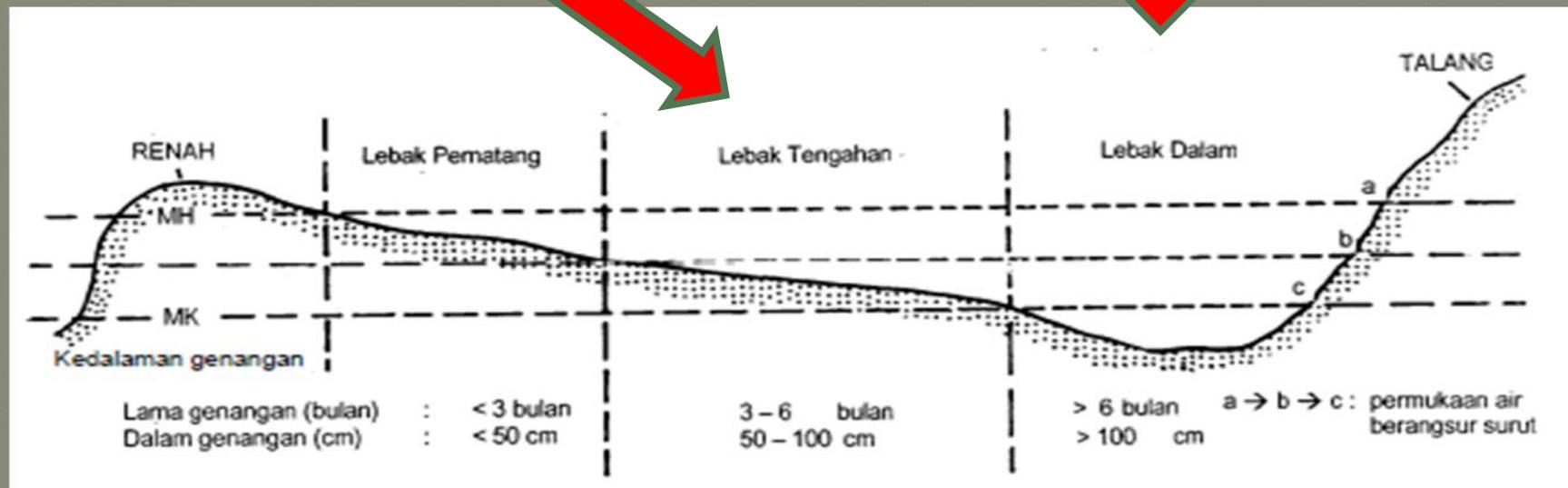
Renah, adalah bagian yang paling tinggi dari tanggul sungai. Biasanya jarang kebanjiran, oleh karena itu umumnya dimanfaatkan untuk rumah-rumah dan perkampungan penduduk.

Merupakan sebagian dari wilayah tanggul sungai dan sebagian wilayah dataran rawa belakang. Lama genangan banjir umumnya kurang dari 3 bulan, atau minimal satu bulan dalam setahun. Tinggi genangan rata-rata kurang dari 50 cm. Oleh karena genangan air banjir selalu dangkal, maka bagian lebak ini sering juga disebut "**Lebak Dangkal**".



Genangannya lebih dalam, antara 50 sampai 100 cm, selama kurang dari 3 bulan, atau antara 3-6 bulan. Masih termasuk wilayah **lebak tengahan**, apabila genangannya dalam, lebih dari 100 cm, tetapi jangka waktu genangannya relatif pendek, yaitu kurang dari 3 bulan.

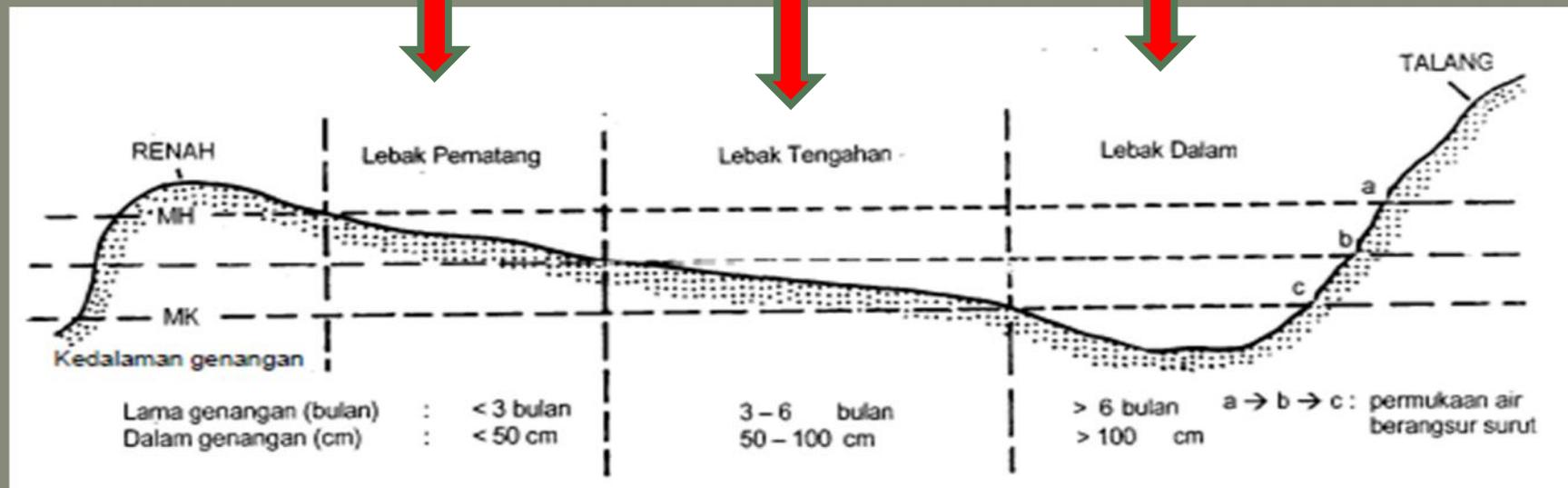
Bagian lebak yang dalam airnya, dan sukar mengering kecuali pada musim kemarau panjang. Tinggi air genangan umumnya lebih dari 100 cm, selama 3-6 bulan, atau lebih dari 6 bulan. Masih termasuk **lebak dalam**, apabila genangannya lebih dangkal antara 50-100 cm, tetapi lama genangannya harus lebih dari enam bulan secara berturut-turut dalam setahun.



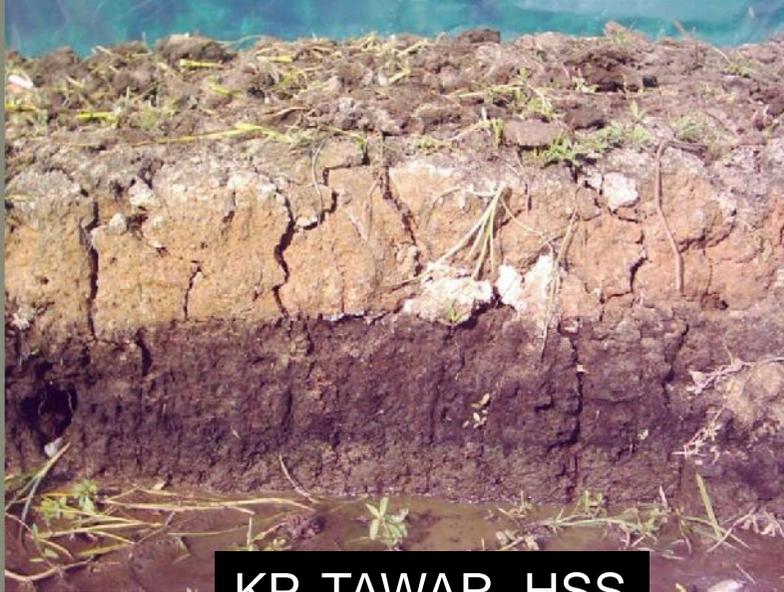
- Pada lebak tengahan, yang dominan adalah Entisols basah, yakni *Hydraquents* dan *Endoaquents*, serta sebagian Inceptisols basah, sebagai *Endoaquepts*.
- Kadang ditemukan gambut-dangkal, yakni *Haplosaprists*.

Pada Lebak Pematang, umumnya termasuk Inceptisols basah, yakni (subgrup) *Epiaquepts* dan *Endoaquepts*, dan sebagian Entisols basah yaitu *Fluvaquents*.

Pada wilayah lebak dalam, umumnya didominasi oleh Entisols basah, yakni *Hydraquents* dan *Endoaquents*, Sering dijumpai gambut-dangkal, *Haplohemists* dan *Haplosaprists*.



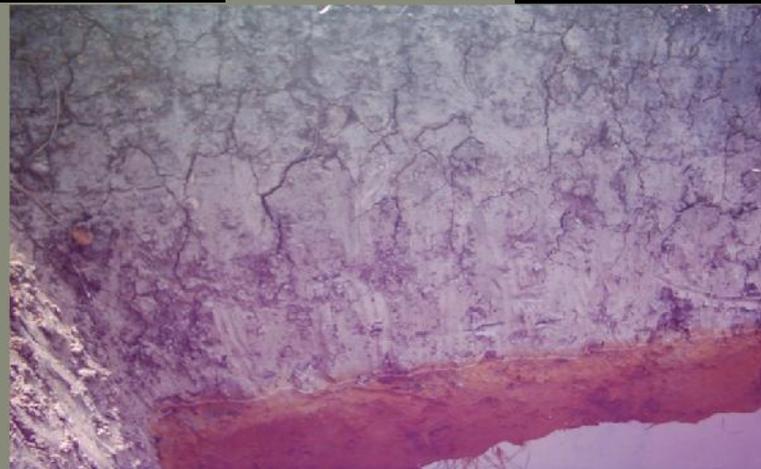
# PENAMPANG TANAH LEBAK



**KP. TAWAR, HSS**



**RAWA BELANTI, TAPIN**



**NAGARA, HSS**

# Sifat fisiko-kimia tanah mineral lahan rawa lebak

Sifat-sifat tanah	Lebak pematang		Lebak tengahan		Lebak dalam	
Tekstur	hC; C; SiC; SiCL; SiL; L; SL (Ps: <15%; Db: 5-60%; liat: 18-90%)		hC; C; SiC; SiCL (Ps: <10%; Db: 20-60%; liat: 35-80%)		hC; SiC (Ps: <5%; Db: 20-45%; liat: 55-80%)	
Reaksi tanah						
▪ pH-lapang	5,5-7,0	sm-nt	5,0-7,0	sm-nt	5,5-6,5	sm-sdm
▪ pH-lab	4,0-5,5	mlb-sm	3,5-4,5	me-mlb	3,5-4,5	me-mlb
% karbon						
▪ Kisaran (%)	0,09-12,04	sr-st	0,52-17,20	sr-st	1,20-18,92	sr-st
▪ Terbanyak (%)	(0,40-8,60)	sr-t	(0,30-10,32)	sr-st	(1,72-12,04)	r-st
Fosfat dan kalium (terbanyak)						
▪ P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> (mg/100 g)	5-40	sr-s	3-40	sr-s	2-25	sr-r
▪ K <sub>2</sub> O (mg/100 g)	5-40	sr-s	5-60	sr-t	5-25	sr-s
▪ P-Bray (ppm)	3-23	sr-s	2-27	sr-t	3-15	sr-r
Basa dapat tukar	Terbanyak Ca & Mg; K dan Na sangat sedikit		Terbanyak Ca & Mg; K dan Na sangat sedikit		Terbanyak Ca & Mg; K dan Na sangat sedikit	
Total kation dapat tukar	0,6-21%	sr-t	1-20%	sr-t	4-18%	r-t
Kejenuhan basa	10-100%	sr-st	3-80%	sr-t	6-75%	sr-t

## Keterangan :

- Tekstur : hC = liat berat; C = liat; SiC = liat berdebu; SiCL = lempung liat berdebu; SiL = lempung berdebu; L = lempung; dan SL = lempung berpasir.
- Reaksi tanah : me = masam ekstrim (pH ≤ 3,5); mlb = masam luar biasa (pH 3,6-4,5); sms = sangat masam sekali (pH 4,6-5,0); sm = sangat masam (pH 5,1-5,5); am = agak masam (pH 5,6-6,0); sdm = sedikit masam (pH 6,1-6,5); nt = netral (pH 6,6-7,3).
- Kandungan sifat kimia lainnya : sr = sangat rendah; r = rendah; s = sedang; t = tinggi; dan st = sangat tinggi.

## Sifat kimia tanah mineral lahan lebak

- ✚ Kesuburan : LP > LT > LD
- ✚ BO : LT dan LD > LP
- ✚ P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> dan K<sub>2</sub>O : LP > LT > LD
- ✚ Total kation : LP > LT > LD
- ✚ KB : LP > LT > LD

- ✚ LP = lebak pematang
- ✚ LT = lebak tengahan
- ✚ LD = lebak dalam

Selamat belajar, semoga sukses

