

PENGETAHUAN RAWA

RAWA

adalah sumber air berupa genangan air terus menerus atau musiman yang terbentuk secara alamiah *merupakan satu kesatuan jaringan sumber air* dan mempunyai ciri-ciri khusus secara fisik, kimiawi dan biologis :

Ciri-ciri Rawa

- Ciri fisik, pada umumnya kondisi tanahnya cekung dengan topografi relatif datar;
- Ciri kimiawi, pada umumnya derajat keasaman airnya rendah, tanahnya bersifat anorganik dan mengandung pirit; dan
- Ciri biologis, pada umumnya terdapat ikan-ikan rawa, tumbuhan rawa, dan hutan rawa.

- ***Rawa pasang surut*** adalah rawa yang terletak di pantai atau dekat pantai, di muara atau dekat muara sungai sehingga dipengaruhi oleh pasang surutnya air laut
- ***Rawa lebak*** adalah rawa yang sering tergenang > 7 bulan yang letaknya bisa pada daerah yang tidak kena pengaruh pasang surut, atau daerah pasang surut.

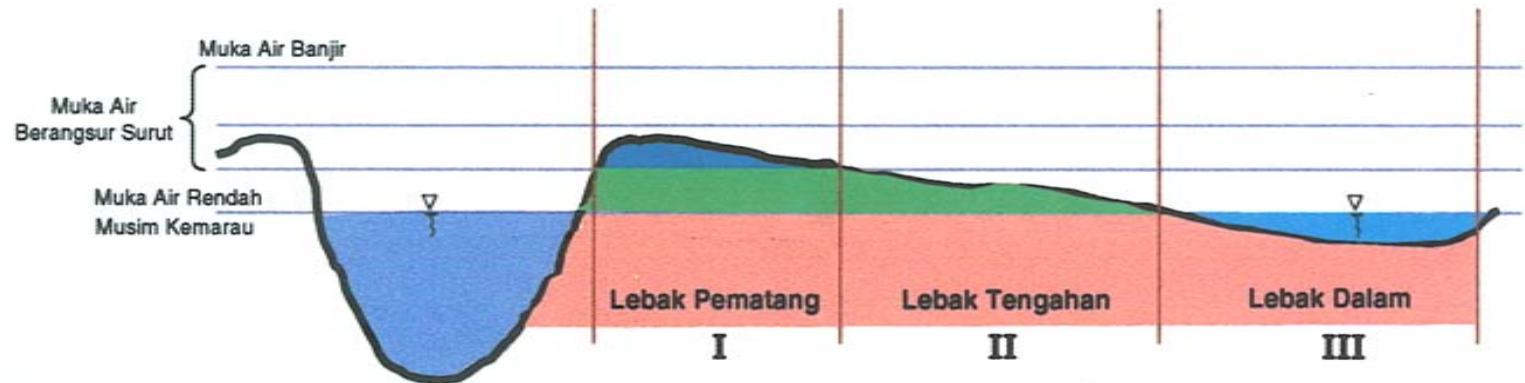
- ***Daerah pasang surut***, dimana pasang surut dari laut yang merambat masuk ke sungai, mempunyai dua arah aliran air, bisa kena intrusi air asin dan bisa tidak kena intrusi air asin, atau kena intrusi air asin di musim kemarau saja.
- ***Daerah yang kena dampak pasang surut***, daerah dimana permukaan air di sungai/saluran akan turun naik tetapi hanya mempunyai satu arah aliran (hanya akibat dari back water).
- ***Daerah yang tidak kena pengaruh pasang surut***, aliran satu arah muka air hanya tergantung dari fluktuasi debit aliran sungai, tidak ada dampak pasang surut.

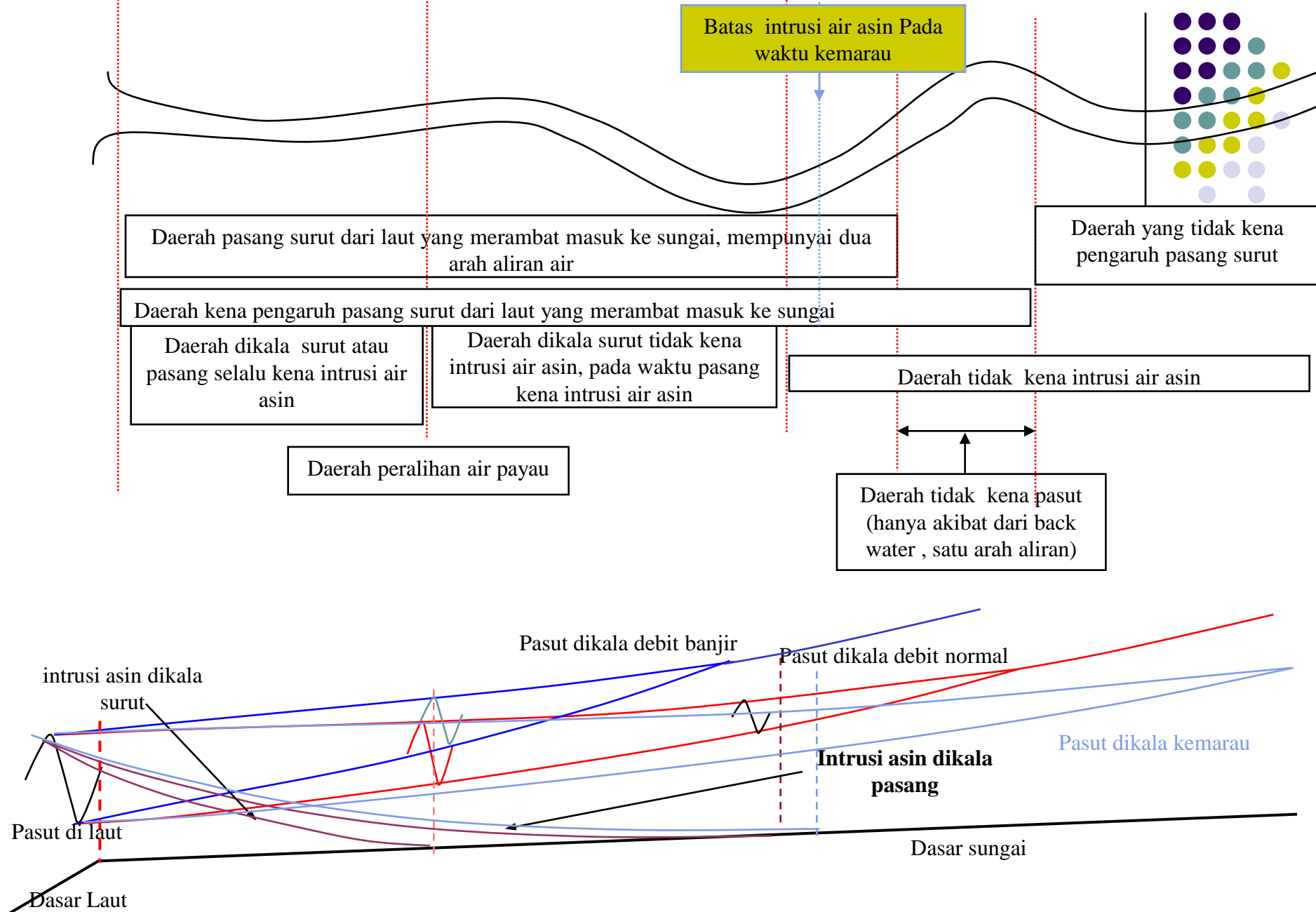
Beberapa Istilah Penting

- ***Garis sempadan rawa*** adalah garis batas luar yang menetapkan daerah yang dibutuhkan untuk keperluan pengamanan rawa sebagai sumber air.
- ***Daerah rawa*** adalah areal rawa yang dibatasi garis sempadan rawa.
- ***Reklamasi rawa*** adalah upaya meningkatkan fungsi dan manfaat rawa melalui teknologi hidrolik untuk kepentingan masyarakat luas.
- ***Daerah reklamasi rawa*** adalah daerah rawa yang sudah dilengkapi dengan jaringan reklamasi rawa yang merupakan hasil dari reklamasi rawa.

- ***Pendayagunaan lahan rawa*** adalah upaya untuk memanfaatkan lahan rawa sehingga lebih berdayaguna secara berkelanjutan dengan mengutamakan pemenuhan kebutuhan air di lahan rawa, melalui penatagunaan lahan rawa, penyediaan air, penggunaan air, pengembangan sumber daya air di lahan rawa, dan pengusahaan lahan rawa.
- ***Tata air rawa***: Tatanan air dan sumber air yang merupakan kesatuan utuh menyeluruh dan saling mempengaruhi dalam membentuk keseimbangan, stabilitas, dan produktivitas lingkungan rawa sebagai satu kesatuan wilayah sungai.

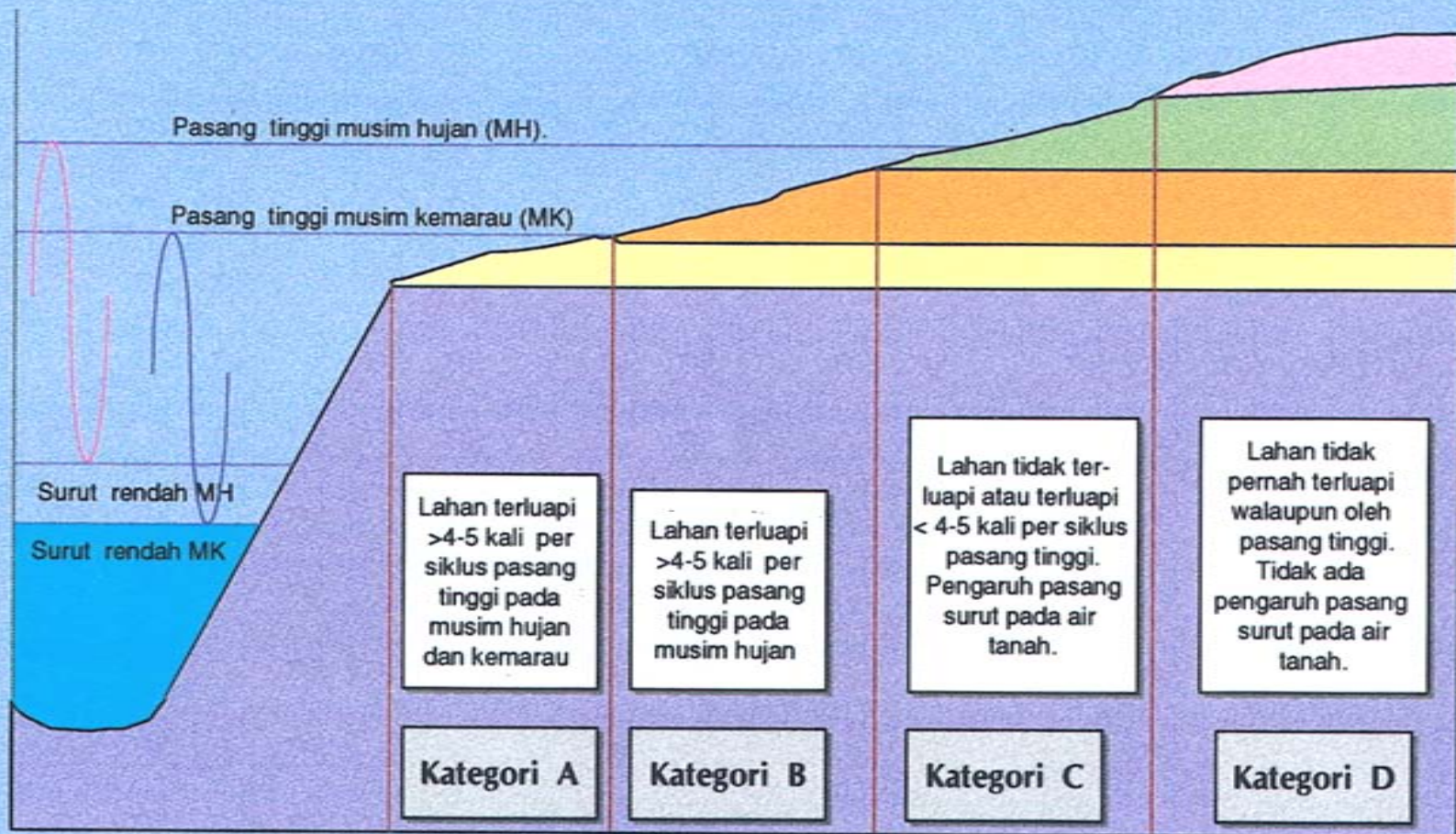
KATEGORI HIDRO-TOPOGRAFI RAWA NON-PASANG SURUT (RAWA LEBAK)





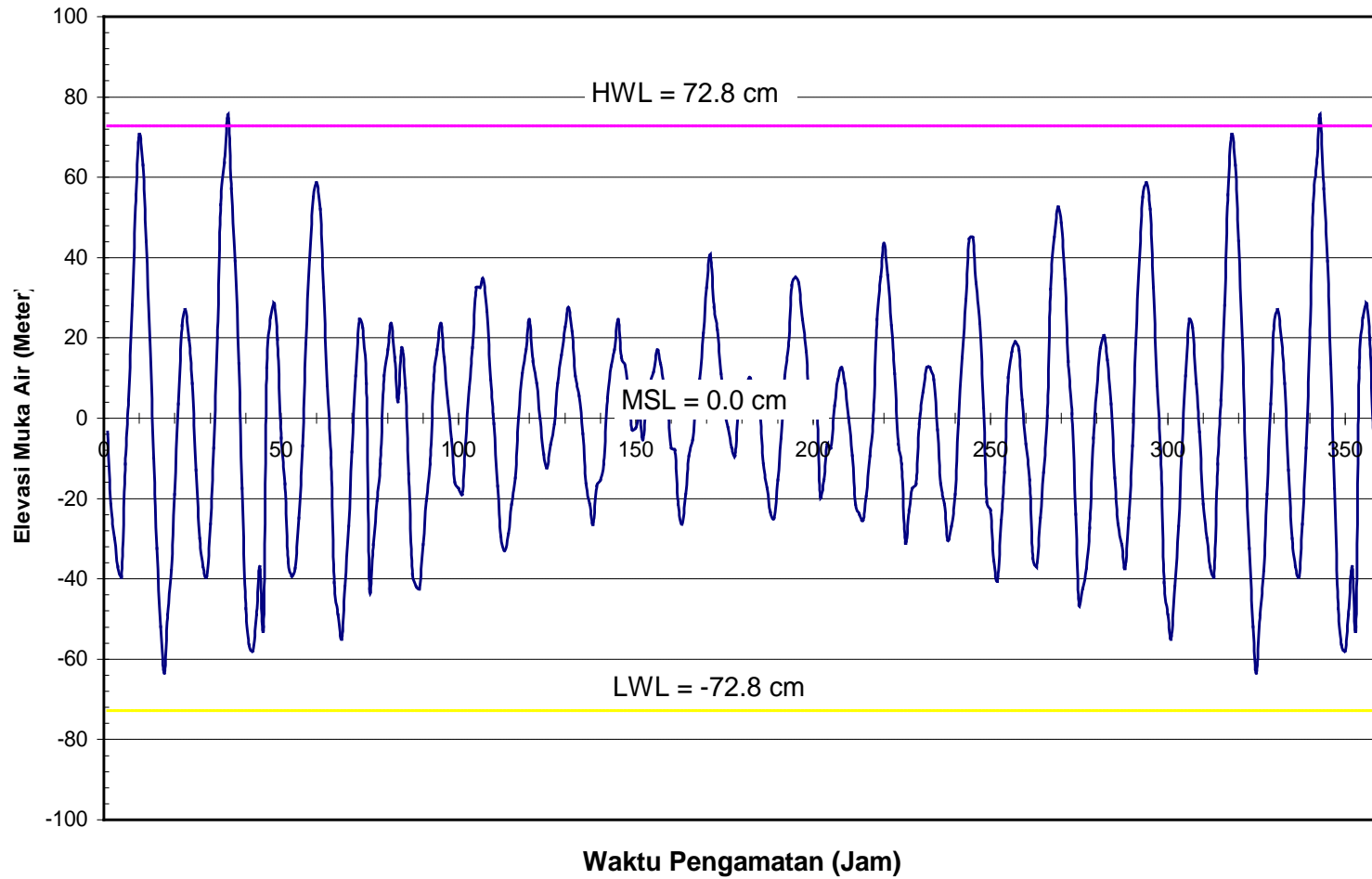
Sungai di daerah Rawa pasut dengan pembagian daerah terhadap pengaruh pasang surut di sungai

KATEGORI HIDRO-TOPOGRAFI RAWA PASANG SURUT



Keterangan : - Pasang tinggi adalah pasang yang terjadi pada bulan purnama / mati (Spring Tide)
 - Surut rendah adalah surut yang terjadi pada bulan purnama / mati

PENGAMATAN PASANG SURUT LOKASI MUARA RATAI (17 Nov. - 2 Des. 1997)



Zone	Zone 1	Zone 2a
Karakteristik lahan	Sekitar tanggul sungai, tanah mineral, kedalaman pirit <50cm atau > 50 cm	Tanah mineral bergambut, pirit >50 cm, perkolasi tinggi
Kesesuaian lahan untuk pertanian	Sabuk hijau (green belt), tanaman tahunan buah-buahan, Taman tepi sungai	Padi sawah 1 x/tahun, dapat diintensifkan 2 x/tahun dengan pengkondisian lahan (pemadatan sub-soil)
Sistem Tata- Air	Saluran drainase utama	saluran drainase dan saluran sekunder/tersier supply , slope minimum, bangunan kontrol (blombong) di pangkal saluran (batas areal pemukiman) . Bk 1 di saluran interseptor keliling untuk mengendalikan elevasi muka air di saluran interseptor pada waktu musim hujan dan musim kering
Manajemen Air	terbuka pengaruh pasang-surut air sungai	Awal MT1 selama pengolahan tanah, pintu dibuka untuk flushing asam-asam. Selanjutnya pintu ditutup atau dioperasikan untuk mendapatkan elevasi muka air di saluran sekitar 30 cm di bawah lahan. Pintu dibuka lagi pada waktu 1-2 minggu menjelang panen MT1. Bangunan kontrol (blombong) di saluran drainase dan saluran supply sekunder berfungsi secara otomatis. Awal MT2 pintu dibuka selama pengolahan tanah. Selanjutnya pintu ditutup untuk menampung air dari bagian hulunya (Zone 3 dan 4). Kalau perlu pompanisasi untuk tanaman padi MT2 dan palawija MT3. Bangunan kontrol (blombong) berfungsi secara otomatis

Zone	Zone 2b
Karakteristik lahan	Tanah gambut < 130 cm, pirit >50 cm, perkolasi tinggi, WHC rendah
Kesuaian lahan untuk pertanian	Musim hujan: Padi sawah/padi gogo; musim kemarau: palawija, sayuran
Sistem Tata-Air	saluran drainase dan saluran sekunder/tersier supply, slope minimum, bangunan kontrol (blombong) di pangkal saluran (batas areal pemukiman). Bk-2 dan bk-3 di saluran interseptor keliling untuk mengendalikan elevasi muka air di saluran interseptor pada waktu musim hujan dan musim kering
Manajemen Air	<p>Awal MT1 selama pengolahan tanah, pintu dibuka untuk flushing asam-asam. Selanjutnya pintu ditutup atau dioperasikan untuk mendapatkan elevasi muka air di saluran sekitar 30 cm di bawah lahan. Pintu dibuka lagi pada waktu 1-2 minggu menjelang panen MT1.</p> <p>Awal MT2 pintu dioperasikan sesuai dengan kebutuhan, dibuka selama pengolahan tanah, selanjutnya pintu ditutup untuk menampung air dari bagian hulunya (Zone 3 dan 4). Kalu perlu pompanisasi untuk tanaman palawija/sayuran MT2 dan MT3.</p>

Zone	Zone 3	Zone 4
Karakteristik lahan	Tanah gambut 130-300 cm, pirit >150 cm	Tanah gambut > 300 cm
Kesuaian lahan untuk pertanian	Tanaman tahunan perkebunan, buah-buahan	Hutan alami, penghutanan kembali dengan tanaman pohon asli setempat
Sistem Tata- Air	saluran drainase dengan interseptor di pangkal (Int-2) dan ujung (Int-1) untuk membuang asam organik ke luar areal zone 2.	Saluran interseptor di bagian pangkal (Int-1) untuk membuang asam organik dari aliran air-tanah daerah hutan.
Manajemen Air	Awal MT1 air dalam saluran interseptor yang mengandung asam organik dibuang ke luar areal zone 2. Pada awal MT 2 elevasi muka air di saluran interseptor dipertahankan setinggi mungkin untuk memasok kebutuhan air di Zone 2.	Awal MT1 air dalam saluran interseptor yang mengandung asam organik dibuang ke luar areal zone 2. Pada awal MT 2 elevasi muka air di saluran interseptor dipertahankan setinggi mungkin untuk memasok kebutuhan air di Zone 2.