

2. Daerah Rawa Pasang Surut

Daerah rawa dapat didefinisikan sebagai daerah yang secara permanen atau temporal tergenang air karena tidak adanya sistem drainasi alami serta mempunyai ciri-ciri khas secara fisik, kimia dan biologis. Menurut jenisnya lahan rawa dibagi menjadi Rawa Pasang Surut (RPS) dan rawa non pasang surut (RNPS). Jika ditinjau dari jangkauan luapan air pasang, sebagai akibat terjadinya pasang surut air laut, lahan rawa dibedakan menjadi empat tipe luapan yaitu:

- **Rawa Tipe Luapan A**, Rawa dalam klasifikasi ini merupakan rawa yang selalu terluapi oleh air pasang tertinggi karena pengaruh variasi elevasi pasang surut air sungai, baik pasang tertinggi saat musim kemarau maupun musim penghujan.
- **Rawa Tipe Luapan B**, Rawa yang termasuk dalam kategori ini ialah rawa yang kadang-kadang (tidak selalu terluapi) oleh air pasang tinggi karena pengaruh pasang surut air sungai, paling tidak terluapi pada saat musim penghujan.
- **Rawa Tipe Luapan C**, Daerah rawa (RPS) dalam kategori ini didefinisikan sebagai daerah rawa yang tidak pernah terluapi oleh air pasang tertinggi karena pengaruh variasi elevasi pasang surut air sungai, namun memiliki kedalaman muka air tanah tidak lebih dari 50 cm dari permukaan tanah.
- **Rawa Tipe Luapan D**, Daerah rawa (RPS) ini adalah rawa yang menurut hidrotopografinya tidak pernah terluapi oleh air pasang tertinggi karena pengaruh variasi elevasi pasang surut air sungai, dan memiliki kedalaman air tanah > 50 cm dari permukaan tanah.

Selain rawa pasang surut, terdapat juga rawa non pasang surut (RNPS). RNPS didefinisikan sebagai daerah rawa yang tidak dipengaruhi oleh pasang surut air sungai. Daerah rawa ini merupakan lahan tanah berbentuk cekungan dan dalam musim hujan seluruhnya digenangi air. Pada musim kemarau air tersebut berangsur-angsur kering bahkan kadang-kadang ada yang kering sama sekali selama masa yang relatif sangat singkat (1-2 bulan). Untuk daerah yang berada dekat dengan sungai, air yang menggenangi daerah rawa berasal dari luapan sungai disekitarnya, dan ada pula daerah rawa yang mudah tenggelam terus menerus akibat hujan sebelum melimpahkan airnya ke daerah sekitarnya.

Berdasarkan ketinggian hidrotopografi, RNPS atau rawa lebak dibagi menjadi:

1. Lebak Pematang : Memiliki topografi yang cukup tinggi, dimana jangka waktu tergenangnya relatif sangat pendek.
2. Lebak Tengah : Terletak diantara lebak pematang dan lebak dalam
3. Lebak Dalam : Memiliki topografi rendah sehingga jangka waktu tergenangnya relatif sangat lama (tergenang terus menerus).

Air yang ada di daerah rawa tersebut dapat berasal dari air hujan maupun luapan banjir dari sungai-sungai terdekat. Daerah rawa merupakan daerah yang mempunyai arti penting dalam menunjang aspek fisik lingkungan suatu daerah aliran sungai. Daerah rawa yang berada di suatu lembah sungai dapat berfungsi sebagai filter yang menjernihkan air sebelum masuk ke sungai, air yang mengalir dari daerah yang lebih tinggi mempunyai kecepatan yang kecil karena adanya hambatan dari tumbuhan sehingga sedimen dapat terendapkan. Air segar yang ada di rawa juga merupakan daerah tempat berkembangbiaknya ikan dan burung dan sumber air minum bagi binatang buas di musim kemarau. Selain itu, rawa juga berfungsi sebagai reservoir air yang dapat menjaga elevasi muka air daerah di atasnya maupun daerah genangan yang dapat meredam terjadinya banjir di daerah hilir. Oleh karena itu perubahan daerah rawa menjadi daerah pertanian dengan pengembangan jaringan saluran akan mengusik suasana lingkungan tersebut. Untuk menghindari terjadinya degradasi lingkungan perlu dilakukan usaha perlindungan dan konservasi sebagian daerah rawa untuk keberlanjutan (*sustainability*) lingkungan.

Ketidakmampuan sistem drainasi dan terjadinya akumulasi air tanah dan air permukaan mengakibatkan terjadinya akumulasi sedimen dan garam-garam yang terlarut. Deposit sedimen ini bervariasi jenisnya tergantung pada jenis sumber batuan atau tanah asalnya. Jenis tanah yang biasa ditemui di daerah rawa adalah tanah aluvial, tanah organik (gambut) dan tanah mineral yang belum matang. Di daerah rawa yang dekat dengan pantai, sering ditemui tanah mineral yang mengandung pirit (FeS) yang apabila teroksidasi akan menghasilkan asam sulfat yang berbahaya bagi tanaman. Demikian pula genangan yang menerus dan kondisi anaerobe menghambat proses pematangan tanah.

Usaha pemanfaatan daerah rawa menjadi lahan pertanian perlu mempertimbangkan kemungkinan dilakukannya pencucian bahan toxic dan oksidasi guna proses pematangan tanah.

Daerah rawa ditinjau dari besar-kecilnya pengaruh pasang-surut air sungai dibedakan atas daerah rawa pasang-surut dan non pasang surut. Daerah rawa pasang-surut adalah daerah rawa yang

sistem drainasi atau sistem pemberian airnya dipengaruhi oleh gerakan pasang-surut muka air sungai terdekat.