

## **Dinamika Tinggi Muka Air dan Kemasaman Air Pasang Surut Saluran Sekunder Sepanjang Sungai Barito**

**K. ANWAR DAN MAWARDI**

### **ABSTRAK**

Peneliti dinamika tinggi muka air dan kemasaman air pasang surut, telah dilakukan pada Mei s.d. September 2010 di sepanjang aliran Sungai Barito. Pada lima saluran sekunder, yaitu Saluran sekunder Tabunganen (10,0 km dari muara Sungai Barito), Jelapat (27,2 km), Bambang (48,3 km), Barambai (56,5 km), dan Talaran (69,2 km). Pada tiap saluran sekunder di pasang 4-5 titik pengukuran, mulai muara saluran hingga ujung saluran (Kolam). Dilakukan pengukuran tinggi muka air dan pH air selama 24 jam pada setiap purnama. Hasil penelitian menunjukkan bahwa (1) kemampuan luapan pasang ( $y = \text{delta pasang maksimum-surut minimal}$ ) pada saluran sekunder dipengaruhi oleh jarak ( $X$ ) dari muara Sungai Barito dan Muara saluran sekunder serta musim, tiap bulan tidak sama, dapat berubah. Penurunan luapan pasang mengikuti persamaan regresi  $Y_{\text{Mei}} = 214,1 - 20,3 X$  ( $R^2 = 0,94$ ),  $Y_{\text{Juni}} = 220,9 - 20,9 X$  ( $R^2 = 0,94$ ),  $Y_{\text{Juli}} = 199,2 - 19,2 X$  ( $R^2 = 0,75$ ),  $Y_{\text{Agustus}} = 199,2 - 19,2 X$  ( $R^2 = 0,96$ ), dan  $Y_{\text{Sept}} = 106,3 - 9,5 X$  ( $R^2 = 0,40$ ), (2) Air pasang Sungai Barito mempunyai kualitas yang cukup baik dengan pH 6-7, efektif mencuci asam-asam pada saluran sekunder yang mempunyai pH 2,8-4,0, hasil pencucian asam dari lahan. Kemampuan penetralan air asam bervariasi antar saluran sekunder, berkurang dengan semakin jauh jarak saluran dengan muara Sungai Barito (Pantai), dan jarak titik pengamatan pada saluran dengan muara Saluran, (3) kemasaman air pasang surut selama 24 jam sangat bervariasi, kualitas terbaik berada saat puncak pasang, dapat jadi acuan bila ingin dijadikan sebagai sumber air irigasi.

*Kata Kunci: Tinggi Muka air, Kemasaman air, Pasang surut  
Jurnal Tanah dan Iklim  
Indonesia Soil and Climate Journal  
Edisi Khusus Rawa, Juli 2011  
ISSN 1410-7244  
194/AU1/P2MBI/08/2009*