

RINGKASAN

Penelitian ini dilakukan pada areal seluas ± 70 hektar di Kecamatan Sebangau Kota Palangka Raya yang terbagi 2 blok, yaitu SBN Timur dan SBN Barat. Wilayah penelitian merupakan lubang bekas galian tambang (*void*) pasir urug dan pasir pasang yang telah lama ditinggalkan sehingga terisi oleh air. Air yang mengisi di lubang bekas galian berasal dari limpasan air hujan. Air yang mengisi lubang bukaan tersebut bersifat asam ($\text{pH} < 4,5$) karena kondisi daerah penambangan pasir urug dan pasang berada pada areal kawasan gambut.

Data primer diperoleh melalui observasi di lapangan dengan melakukan pengukuran langsung terhadap lubang bekas galian, pengambilan sampling air permukaan, uji laboratorium dan survey kuantitatif dengan kuisioner.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa kondisi fisik lubang bekas galian pasir urug dan pasang berpengaruh terhadap kualitas air, yakni berpotensi terjadinya sedimentasi, bentuk dan kedalaman lubang galian berbentuk persegi dan tidak beraturan, luas permukaan air yang mengisi lubang bekas galian di lokasi SBN Timur sebesar $\pm 569.500 \text{ m}^2$ dengan kedalaman rata-rata 2 meter sehingga volume air sebesar $1.140.000 \text{ m}^3$ dan luas permukaan air di lokasi SBN Barat sebesar $\pm 131.000 \text{ m}^2$ dengan kedalaman rata-rata 2,2 meter sehingga volume air sebesar $\pm 288.200 \text{ m}^3$, umur dan tipe lubang bekas tambang (*void*) kedua lokasi tersebut termasuk kategori lubang galian setengah matang (lubang usia sedang). Hasil uji analisis kualitas air dengan dibandingkan baku mutu air berdasarkan Peraturan Pemerintah Nomor 82 Tahun 2001 bahwa terjadi pencemaran terhadap parameter COD, DO, kandungan logam Pb, Nitrit, Klor bebas, Minyak dan lemak serta nilai pH rendah (asam). Penilaian status mutu air menggunakan Metode Storet menunjukkan bahwa kedua lokasi bekas galian tambang diperuntukkan untuk golongan IV (Kelas C atau sedang) dan muatan sedimen melayang yang berlangsung sangat rendah. Bentuk pengelolaan kualitas air pada lubang bekas galian pasir urug dan pasir pasang mempunyai dua rekomendasi pengelolaan, yaitu a) Melakukan peningkatan kualitas air secara sederhana yakni dengan memasukkan batugamping langsung ke lubang bekas galian yang tergenang air secara aktif sebanyak $\pm 0,55$ ton/hari per hektar di lokasi timur dan $\pm 0,33$ ton/hari per hektar di lokasi barat, b) Lubang bekas galian bervolume air yang besar dengan kualitas airnya cukup baik dapat dimanfaatkan sebagai embung air (sumber air apabila terjadi kebakaran hutan dan lahan) dan pembudidayaan ikan air tawar.

Kata Kunci : Lubang Bekas Galian, Pasir, Kualitas Air.