

RINGKASAN

Farida Dwi Handayani. J2B 097 084. Hubungan Antara Kandungan Pb dalam Kangkung Air (*Ipomoea aquatica*, F) dengan Kandungan Pb dalam Air dan Sedimen di Area Sawah Tambak Lorok Semarang. Di bawah bimbingan Nanik Heru Suprpti dan Erry Wiryani.

Tambak Lorok, Kelurahan Tanjungmas, Kecamatan Semarang Utara merupakan daerah pemukiman dan industri yang padat dengan total 31 perusahaan. Empat diantaranya adalah PT. Gracia (peti kemas), PERTAMINA, PLTGU dan PT. Pulau Laut (Pengapalan). Berbatasan dengan industri-industri tersebut terdapat area sawah seluas 3 hektar yang khusus ditanami kangkung air (*Ipomoea aquatica*, F). diketahui sebelumnya bahwa kangkung air (*Ipomoea aquatica*, F) mempunyai toleransi yang tinggi terhadap daerah perairan dan bisa berfungsi sebagai akumulator logam. Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji hubungan antara kandungan Pb dalam kangkung air (*Ipomoea aquatica*, F) dengan kandungan Pb dalam air dan sedimen.

Penelitian dilaksanakan pada bulan September – Oktober 2001 di area sawah daerah industri Tambak Lorok, Semarang. Pengambilan sampel kangkung air (*Ipomoea aquatica*, F), air dan sedimen dilakukan pada 5 titik yang ditetapkan secara acak. Analisis yang digunakan adalah analisis regresi korelasi berganda antara kandungan Pb dalam kangkung air (*Ipomoea aquatica*, F) dengan kandungan Pb dalam air dan sedimen. Dilakukan pula analisis regresi secara parsial untuk mengetahui pengaruhnya secara tunggal. Parameter utama yang diamati adalah kandungan Pb dalam kangkung air (*Ipomoea aquatica*, F), air sawah dan sedimen. Sedangkan parameter pendukung meliputi faktor fisik kimia lingkungan, yaitu temperatur, DO, pH dan salinitas.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kandungan Pb tertinggi terdapat dalam sedimen, tertinggi kedua adalah pada kangkung air (*Ipomoea aquatica*, F) dan kemudian pada air. Kondisi faktor fisik kimia lingkungan berada dalam kisaran normal yaitu untuk temperatur 28 – 30 °C, salinitas 0 – 2 ‰ dan pH 6,86-7,22. Sedangkan DO perairan sangat rendah, yaitu berkisar 2,2-3,8 mg/l. Kandungan Pb dalam kangkung air (*Ipomoea aquatica*, F) mempunyai hubungan yang sedang ($r=0,500$) dengan kandungan Pb dalam air dan sedimen. Sedangkan secara parsial, kandungan Pb dalam kangkung air (*Ipomoea aquatica*, F) mempunyai hubungan yang sedang dengan kandungan Pb dalam air ($r=0,415$), dan mempunyai hubungan yang lemah dengan kandungan Pb dalam sedimen ($r=0,273$). Hal ini menunjukkan bahwa kangkung air (*Ipomoea aquatica*, F) cenderung menyerap Pb dari air sawah, bukan sedimen.