

KAJIAN HIDRAULIK MODEL KOLAM AIR DERAS ARUS BAWAH SEBAGAI PENGEMBANGAN BUDIDAYA IKAN

Sudiyono AD, M.Sc, Didik Purwantoro, M.Eng., Lutjito, MT.

ABSTRAK

Masyarakat kita yang sebagian besar penduduknya bermata pencaharian sebagai petani, hampir semua daerah yang airnya mencukupi di tiap rumah memiliki kolam pemeliharaan ikan. Dimana ikan sebagai produk makanan penghasil protein yang sangat dibutuhkan oleh manusia. Fenomena ini selalu bisa dilihat ketika menjelang hari besar keagamaan permintaan benih ikan meningkat dan pada hari besar keagamaan permintaan ikan konsumsi meningkat pula. Bahkan hampir di setiap rumah menyediakan sajian ikan. Penelitian ini dimaksudkan untuk memperoleh model kolam air deras dengan arus bawah untuk mendapatkan kolam yang sehat dan bisa mempercepat pertumbuhan ikan.. Dalam penelitian ini dilakukan uji model bentuk kolam air deras dengan arus bawah di Laboratorium Hidraulika Jurusan Teknik Sipil dan Perencanaan Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta

Dari penelitian ini diperoleh bahwa sedimen pasir dengan diameter $d = 1,8$ mm sudah bergerak dengan hasil ini diharapkan lumpur maupun kotoran yang terbawa aliran karena diameter butirannya lebih kecil juga akan terangkut. Hubungan kedalaman aliran dengan kecepatan geser memperlihatkan bahwa kedalaman tidak berpengaruh terhadap sedimentasi.

Kata kunci: Kolam, arus bawah, sedimen