

RINGKASAN

Heri Nurwahyudin. J 201 89 0244. Penggunaan Ikan "Grass carp" (*Ctenopharyngodon idella*) dan Ikan Nila (*Tilapia nilotica*) sebagai pengendali Ganggang Air, *Ceratophyllum demersum* (Dibawah Bimbingan Hendarko Sugondo dan Sri Utami).

Pengendalian gulma air secara mekanis dan khemis kurang efektif, disamping itu juga berdampak negatif bagi alam sekitar. Sebagai alternatif yang dirasa efektif adalah dengan menggunakan Pengendalian Hayati.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kemampuan dan efektivitas penggunaan Ikan "Grass carp" dan ikan Nila dalam mengendalikan Ganggang air, *Ceratophyllum demersum*, dan mengetahui kualitas air yang ditimbulkannya.

Parameter yang diamati meliputi berat ganggang sebelum dan sesudah percobaan, kualitas air selama percobaan berlangsung serta panjang dan berat ikan sebelum dan sesudah percobaan. perlakuan I kontrol, perlakuan II ikan "Grass carp", perlakuan III ikan Nila, Perlakuan IV campuran ikan "Grass carp" dan Nila. Pemberian ganggang air 40 gr setiap minggu (4 minggu). Pengamatan kualitas air meliputi Suhu, pH, kadar NH_3 , Co_2 dan O_2 terlarut. Kemampuan makan ikan di hitung dengan mengurangi ganggang air pada kolam kontrol dengan sisa ganggang air pada akhir percobaan. Metodologi yang digunakan yaitu dengan rancangan acak Lengkap 4 perlakuan dengan 3 ulangan, dengan analisa varians dan dilanjutkan dengan uji BNT (0,05%) untuk menentukan kemampuan maksimal ikan dalam memakan ganggang air.

Dari hasil penelitian didapatkan bahwa antara ikan "Grass carp", ikan Nila dan campuran keduanya mampu menunjukkan penurunan ganggang air, *Ceratophyllum demersum*, dengan kualitas air media yang masih relatif baik. Kemampuan memakan ganggang air, *Ceratophyllum*, menunjukkan adanya perbedaan nyata pada masing-masing perlakuan. Adapun penggunaan yang efektif adalah perlakuan ikan Grass carp dan campuran ikan Grass carp dan Nila.

Kemampuan ikan Grass carp dalam memakan ganggang air *Ceratophyllum demersum* dapat mencapai 206 gram dari berat Ganggang Air 214,56 gram, ikan Nila mencapai 116,17 gram dan campuran ikan Nila dan "Grass Carp" dapat menurunkan 175,60 gram. Prosentase Ganggang air yang dimakan ikan, untuk ikan "Grass Carp" mampu menurunkan 96,01% , ikan Nila 54,14 % Grass carp" dan campuran ikan Nila dan "Grass carp" mencapai 81,82%.