

RINGKASAN

HIKMAH ANGGORO OKTOVIANTO. Pengaruh pH Media Pemeliharaan yang berbeda terhadap tingkat Kematangan Gonad Ikan Kotes (*Channa gachua*). (Dibawah Bimbingan Ir. MAHENO SRI WIDODO, MS dan Ir. SOELISTYOWATI)

Ikan kotes merupakan salah satu ikan liar yang bernilai komersil cukup tinggi. Ikan ini masih sulit dibudidayakan karena sifatnya yang masih liar dan membutuhkan kondisi alam yang sesuai untuk melakukan proses reproduksi. Fungsi reproduksi ini dipengaruhi oleh beberapa faktor, yaitu faktor internal yang meliputi: jenis ikan, hereditas, fisiologi dan hormon, sedangkan faktor eksternal meliputi: suhu, pakan, intensitas cahaya, curah hujan, pH, nitrogen, alkalinitas, kesadahan, dan zat buang yang berbahaya bagi kehidupan ikan.

Faktor eksternal yang umumnya menjadi pertanda datangnya musim memijah pada hewan akuatik adalah hujan. Air hujan memiliki sifat asam. Air hujan yang masuk ke dalam perairan mengakibatkan berubahnya pH perairan tempat ikan kotes hidup. pH dalam tubuh ikan berfungsi sebagai penyangga (buffer) agar tingkat keasaman dalam tubuh seimbang. Apabila tingkat keasaman dalam tubuh ikan seimbang maka metabolisme dalam tubuh juga akan berjalan dengan baik. Metabolisme juga sebagai pembangkit energi, untuk membangkitkan energi tersebut metabolisme membutuhkan oksigen sebagai bahan bakarnya, dengan tercukupinya energi tersebut maka dapat mempercepat kematangan gonad sehingga ikan dapat segera melakukan pemijahan. Jika kekurangan oksigen maka energi tidak memberikan kontribusi pada perkembangan dan kematangan oocyte sehingga kematangan gonad terganggu. Untuk itu perlu diketahui berapa pH yang optimum bagi perkembangan gonad ikan kotes (*Channa gachua*).

Kegiatan penelitian ini dilaksanakan pada bulan Februari sampai bulan Maret 2010, di Stasiun Percobaan Budidaya Air Tawar, Fakultas Perikanan dan Kelautan Universitas Brawijaya, yang bertempat di Desa Sumber Pasir, Kecamatan Pakis, Kabupaten Malang, Jawa Timur. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh pH terhadap tingkat kematangan gonad dan indeks kematangan gonad ikan kotes (*Channa gachua*), sehingga dapat ditentukan pH berapa yang memberikan TKG dan IKG yang terbaik.

Metode penelitian yang digunakan adalah metode eksperimen yaitu suatu metode mengadakan kegiatan percobaan untuk melihat suatu hasil atau hubungan kausal antara variabel yang diselidiki.

Jumlah ikan kotes yang digunakan dalam penelitian ini sebanyak 30 ekor ikan kotes betina, dengan 4 perlakuan keasaman (pH) yang berbeda, yaitu pH 5, pH 6, pH 7, pH 8 dan 1 kontrol (pH air yang diambil di lokasi penelitian) dan masing-masing diulang sebanyak 3 kali. Sebagai parameter utama adalah Tingkat Kematangan Gonad (TKG) dan Indeks Kematangan Gonad (IKG) yang selama penelitian menunjukkan hasil tidak adanya pengaruh yang nyata. Sedangkan sebagai parameter penunjang adalah kualitas air (suhu dan oksigen terlarut).

Pada perlakuan dengan penyuntikan ovaprim didapatkan nilai rata-rata Tingkat Kematangan Gonad (TKG) pada perlakuan A (pH 5) sebesar 1,67, pada perlakuan B (pH 6) sebesar 2,33, pada perlakuan C (pH 7) sebesar 2, pada perlakuan D (pH 8) sebesar 2 dan pada perlakuan K (pH 6,5) sebesar 2. Pada perlakuan tanpa penyuntikan ovaprim didapatkan nilai rata-rata Tingkat Kematangan Gonad (TKG) pada perlakuan A (pH 5) sebesar 2, pada perlakuan B (pH 6) sebesar 2,67, pada perlakuan C (pH 7) sebesar 1,33, pada perlakuan D (pH 8) sebesar 2,33 dan pada perlakuan K (pH 6,5) sebesar 1

Pada perlakuan dengan penyuntikan ovaprim didapatkan nilai rata-rata Indeks Kematangan Gonad (IKG) pada perlakuan A (pH 5) sebesar 0,57%, pada perlakuan B (pH 6) sebesar 1,03%, pada perlakuan C (pH 7) sebesar 1,01%, pada perlakuan D (pH 8) sebesar 0,56% dan pada perlakuan K (pH 6,5) sebesar 0,22%. Pada perlakuan tanpa penyuntikan ovaprim didapatkan nilai rata-rata Indeks Kematangan Gonad (IKG) pada perlakuan A (pH 5) sebesar 0,41%, pada perlakuan B (pH 6) sebesar 0,69%, pada perlakuan C (pH 7) sebesar 0,05%, pada perlakuan D (pH 8) sebesar 0,73%, dan pada perlakuan K (pH 6,5) sebesar 0,03%. Kualitas air media pemeliharaan secara umum masih dalam batas kelayakan untuk pertumbuhan ikan kotes (*Channa gachua*) yaitu suhu berkisar antara 26,72-27,07 °C, nilai rata-rata oksigen terlarut pagi berkisar 3,87-6,70 ppm dan sore hari berkisar 3,62-6,53 ppm. Berdasarkan penelitian ini semua nilai pH yang digunakan sebagai parameter utama (5,6,7,8 dan kontrol) dapat digunakan untuk kematangan gonad. Perlu dilakukan penelitian lanjutan menggunakan perlakuan pH yang dikorelasikan dengan perlakuan lain, seperti suhu, oksigen terlarut, substrat dan lain-lain.