PENGARUH PUTIH TELUR
TERHADAP KELangsungan HIDUP DAN PERTUMBUHAN LARVA
IKAN KERAPU TIKUS (Cromileptes altivelis)

Oleh:
DESI MARYATI
C01499005

Skripsi
Sebagai Salah Satu Syarat untuk Memperoleh Gelar Sarjana
pada Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan

PROGRAM STUDI TEKNOLOGI DAN MANAJEMEN AKUAKULTUR
JURUSAN BUDIDAYA PERAIRAN
FAKULTAS PERIKANAN DAN ILMU KELAUTAN
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
2004

Ringkasan


Pemberian putih telur ke media pemeliharaan dimulai pada larva umur satu hari (D1). Pemberian putih telur dilakukan pada pagi, siang, dan sore hari. Pemberian plankton _Nannochloropsis oculata_ dilakukan pada hari pertama penelitian. Rotifer tipe SS diberikan pada D2 sore, kepadatan rotifer dipertahankan 5 individu/mL hingga D5. Setiap larva yang mati dipermukaan dibuang untuk menjaga kualitas air tetap optimal dan dihitung jumlahnya untuk data _mortalitas rate_ (MR).

Dalam pengamatan dibedakan larva normal/alami, larva terperangkap, dan larva mati. Larva normal berenang sedikit di bawah permukaan air, di permukaan air, dan di kolom air. Larva yang normal walaupun berenang ke permukaan air, ia dapat berenang kembali ke kolom air, warna tubuhnya biru kehitaman, gerakannya gesit, dan dapat menghindar. Larva yang terperangkap hanya diam di permukaan air dan tidak dapat berenang kembali ke kolom air, warna tubuhnya biru kehitaman, gerakannya tidak gesit, masih bisa menghindar, tidak terbawa aerasi, dari atas
terlihat tubuhnya masih berbentuk dan tidak datar. Larva yang mati dipermukaan tubuhnya berwarna pudar, terbawa aerasi, sebagian tubuhnya sudah terurai, dari atas terlihat datar dan posisi perutnya berada disamping seperti sedang tidur. Larva yang terperangkap dan mati lebih mudah dibedakan bila terdapat cukup cahaya terutama pada sore dan malam hari. Larva yang mati bila disorot cahaya terlihat mengkilap dan datar tubuhnya, sedangkan larva yang terperangkap tubuhnya masih berbentuk (tidak datar) dengan posisi perut dibawah bukan disamping.

Kelangsungan hidup larva sama (P>0,05) untuk semua perlakuan dengan kisaran 58,5%-60,53%. Pertumbuhan relatif sama (P>0,05) untuk semua perlakuan dengan kisaran 2,8%-3,6%. Kematian larva di permukaan tidak berbeda (P>0,05) untuk semua perlakuan, dengan kisaran 19,05%-29,14%. Kualitas air layak untuk pemeliharaan larva kerapu tikus selama 5 hari. Oksigen terlarut dan suhu tidak memberikan pengaruh (P>0,05) terhadap kematian larva di permukaan, kelangsungan hidup larva, dan laju pertumbuhan larva. Disimpulkan bahwa putih telur tidak berpengaruh terhadap kelangsungan hidup dan pertumbuhan larva.
SKRIPSI

Judul Skripsi: Pengaruh Putih Telur terhadap Kelangsungan Hidup dan Pertumbuhan Larva Ikan Kerapu Tikus (Cromileptes altivelis)

Nama Mahasiswa: Desi Maryati
Nomor Pokok: C01499005
Program Studi: Teknologi Manajemen Akuakultur

Menyetujui:

I. Komisi Pembimbing

[Signature]
Dr. Ir. D. Pijokosetiyantra
Ketua

[Signature]
Ir. Irzal Effendi, M.Si
Anggota

II. Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan

[Signature]
Ir. Nur Bambang P.U., M.Si
Ketua Program Studi

[Signature]
Dr. Ir. Agus Oman Sudrajat, M.Sc
Wakil Dekan

Tanggal Lulus: 19 Januari 2004
RIWAYAT HIDUP


Penulis menyelesaikan skripsi yang berjudul "Pengaruh Putih Telur Terhadap Kelangsungan Hidup dan Pertumbuhan Larva Ikan Kerapu Tikus (Cromileptes altivelis)", dibawah bimbingan Dr. Ir. D. Djokosetiyanto sebagai Ketua dan Ir. Irzal Effendi, M. Si sebagai Anggota.
Kata Pengantar


Pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada:


2. Keluargaku atas dukungan dan limpahan doanya.

3. Pimpinan, Manajer, beserta staff PT. Nuansa Ayu Karamba atas penyediaan tempat penelitian, fasilitas pendukung, dan kepercayaannya.


5. Teman-teman BDP '36 atas kebersamaan dan kekompakannya selama ini.


Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna, untuk itu penulis mengharapkan kritik dan saranannya. Akhirnya skripsi ini dapat bermanfaat.

Bogor, Januari 2004

Penulis
# DAFTAR ISI

<table>
<thead>
<tr>
<th>Halaman</th>
<th>Isi</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>i</td>
<td>KATA PENGANTAR</td>
</tr>
<tr>
<td>iii</td>
<td>DAFTAR TABEL</td>
</tr>
<tr>
<td>iv</td>
<td>DAFTAR GAMBAR</td>
</tr>
<tr>
<td>v</td>
<td>DAFTAR LAMPIRAN</td>
</tr>
<tr>
<td>1</td>
<td>I. PENDAHULUAN</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>1.1 Latar Belakang</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>1.2 Tujuan</td>
</tr>
<tr>
<td>4</td>
<td>II. TINJAUAN PUSTAKA</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>2.1 Ikan Kerapu Tikus</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>2.2 Stadia Larva Ikan Kerapu Tikus</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>2.3 Fase-fase Kritis Larva Kerapu Tikus</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>2.4 Putih Telur</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>2.5 Kualitas Air</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>2.5.1 Oksigen Terlarut</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>2.5.2 Amoniak</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>2.5.3 Nitrit</td>
</tr>
<tr>
<td>19</td>
<td>III. BAHAN DAN METODE</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>3.1 Waktu dan Tempat</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>3.2 Rancangan Percobaan</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>3.3 Prosedur Penelitian</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>3.3.1 Uji Ambang Konsentrasii</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>3.3.2 Penelitian Utama</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>3.3.2.1 Persiapan</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>3.3.2.2 Penebaran Larva</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>3.3.2.3 Pembuatan Konsentrasi Putih Telur</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>3.3.2.4 Pemberian Pakan</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>3.3.2.5 Pengelolaan Air</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>3.3.2.6 Pengamatan dan Pengumpulan Data</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>3.3.2.7 Analisis Data</td>
</tr>
<tr>
<td>26</td>
<td>IV. HASIL DAN PEMBAHASAN</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>4.1 Hasil</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>4.2 Pembahasan</td>
</tr>
<tr>
<td>32</td>
<td>V. KESIMPULAN DAN SARAN</td>
</tr>
<tr>
<td>33</td>
<td>DAFTAR PUSTAKA</td>
</tr>
<tr>
<td>35</td>
<td>LAMPIRAN</td>
</tr>
<tr>
<td>No.</td>
<td>Teks</td>
</tr>
<tr>
<td>-----</td>
<td>----------------------------------------------------------------------</td>
</tr>
<tr>
<td>1.</td>
<td>Hasil Uji Tukey untuk Data Kelangsungan Hidup, Laju Pertumbuhan, dan</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Kematian Larva di Permukaan Larva Ikan Kerapu Tikus (<em>Cromileptes altivelis</em>)</td>
</tr>
<tr>
<td>2.</td>
<td>Hasil Uji Kruskall-Wallis Kualitas Air Media Pemeliharaan Larva Ikan</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Kerapu Tikus (<em>Cromileptes altivelis</em>)</td>
</tr>
</tbody>
</table>
DAFTAR GAMBAR

No.   Teks                                           Halaman

1. Diagram Batang Kelangsungan Hidup Larva Ikan Kerapu Tikus (*Cromileptes altivelis*) ................................................................. 26

2. Diagram Batang Laju Pertumbuhan Larva Ikan Kerapu Tikus (*Cromileptes altivelis*) ........................................................................... 26

3. Diagram Batang Kematian Larva Ikan Kerapu Tikus (*Cromileptes altivelis*) di Permukaan selama Pemeliharaan ........................................... 27
<table>
<thead>
<tr>
<th>No.</th>
<th>Teks</th>
<th>Halaman</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>1</td>
<td>Kematian Larva Ikan Kerapu Tikus (<em>Cromileptes altivelis</em>) dalam Uji Ambang I dengan Pemberian Putih Telur Berbeda Dosis</td>
<td>35</td>
</tr>
<tr>
<td>2</td>
<td>Kematian Larva Ikan Kerapu Tikus (<em>Cromileptes altivelis</em>) dalam Uji Ambang II dengan Pemberian Putih Telur Berbeda Dosis</td>
<td>36</td>
</tr>
<tr>
<td>3</td>
<td>Hasil Logaritma Konsentrasi Putih Telur</td>
<td>37</td>
</tr>
<tr>
<td>4</td>
<td>Grafik Konsentrasi Efektif Putih Telur Jam ke-24</td>
<td>37</td>
</tr>
<tr>
<td>5</td>
<td>Grafik Konsentrasi Efektif Putih Telur Jam ke-48</td>
<td>38</td>
</tr>
<tr>
<td>6</td>
<td>Kematian Harian Larva Ikan Kerapu Tikus (<em>Cromileptes altivelis</em>) di Permukaan Media Pemeliharaan</td>
<td>38</td>
</tr>
<tr>
<td>7</td>
<td>Kematian Larva Ikan Kerapu Tikus (<em>Cromileptes altivelis</em>) di Permukaan selama Pemeliharaan</td>
<td>38</td>
</tr>
<tr>
<td>8</td>
<td>Analisis Ragam untuk Data Kematian Larva Ikan Kerapu Tikus (<em>Cromileptes altivelis</em>) di Permukaan Media Pemeliharaan</td>
<td>39</td>
</tr>
<tr>
<td>9</td>
<td>Kelangsungan Hidup Larva Ikan Kerapu Tikus (<em>Cromileptes altivelis</em>) pada Berbagai Dosis Pemberian Putih Telur ke Media Pemeliharaan</td>
<td>39</td>
</tr>
<tr>
<td>10</td>
<td>Analisis Ragam untuk Data Kelangsungan Hidup Larva Ikan Kerapu Tikus (<em>Cromileptes altivelis</em>)</td>
<td>39</td>
</tr>
<tr>
<td>11</td>
<td>Jumlah Larva Ikan Kerapu Tikus (<em>Cromileptes altivelis</em>) pada Akhir Pemeliharaan</td>
<td>39</td>
</tr>
<tr>
<td>12</td>
<td>Panjang Rata-rata Larva Ikan Kerapu Tikus (<em>Cromileptes altivelis</em>) selama Pemeliharaan</td>
<td>40</td>
</tr>
<tr>
<td>13</td>
<td>Laju Pertumbuhan Larva Ikan Kerapu Tikus (<em>Cromileptes altivelis</em>) selama Pemeliharaan</td>
<td>40</td>
</tr>
<tr>
<td>14</td>
<td>Analisis Ragam untuk Data Laju Pertumbuhan Larva Ikan Kerapu Tikus (<em>Cromileptes altivelis</em>)</td>
<td>40</td>
</tr>
<tr>
<td>15</td>
<td>Parameter Fisika Media Pemeliharaan Larva Ikan Kerapu Tikus (<em>Cromileptes altivelis</em>) selama Pemeliharaan</td>
<td>40</td>
</tr>
</tbody>
</table>