

**KOMPOSISI DAN KELIMPAHAN JUVENIL IKAN SIDAT
(ANGUILLIDAE) YANG MEMASUKI MUARA PENJALINAN
KOTA PADANG**

SKRIPSI SARJANA BIOLOGI

OLEH

**FAURIZKI FITRA
B.P. 03 133 010**



**JURUSAN BIOLOGI
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG, 2008**

ABSTRAK

Penelitian tentang komposisi dan kelimpahan juvenil ikan sidat (*Anguillidae*) yang memasuki Muara Penjalinan Kota Padang telah dilakukan dari bulan April sampai Juli 2008. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui komposisi spesies sidat dan kelimpahan juvenil sidat yang memasuki Muara Penjalinan serta faktor-faktor lingkungan yang berkaitan dengan kelimpahan. Penelitian ini menggunakan metoda transek garis dengan panjang transek 2 x 10 m yang diletakkan pada salah satu sisi muara sungai. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa ada dua spesies sidat yang memasuki Muara Penjalinan yaitu *Anguilla marmorata* dan *Anguilla bicolor bicolor* dengan kelimpahan yang rendah yaitu masing-masing spesies berjumlah satu individu yang ditemukan pada bulan Mei dan Juli.

I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Ikan sidat (*Anguilla* spp.) merupakan salah satu ikan konsumsi yang memiliki nilai ekonomi sangat penting di dunia (Wouthuyzen, Miller, Aoyama, and Tsukamoto, 2002). Selain cita rasa dagingnya yang khas, sidat juga memiliki gizi yang tinggi seperti protein, vitamin (Departemen Kelautan dan Perikanan, 2007), dan kandungan asam lemak omega tiga yang baik untuk menguatkan fungsi otak (Techno, 2007). Namun di Indonesia, sidat kurang begitu dikenal masyarakat manfaatnya.

Siklus hidup sidat tergolong unik. Pemijahannya selalu dilakukan di laut dalam kemudian tumbuh dewasa di perairan tawar. Tingkah laku seperti ini disebut juga dengan *katadromous* (Wouthuyzen *et al.*, 2002). Setiba di pantai, larva sidat telah mengalami perkembangan menjadi juvenil ("glass eel") dengan bentuk tubuh menyerupai pipa ("anguillik") dan transparan (Sarwono, 2003). Juvenil sidat akan terbawa arus pasang menuju muara sungai dan akan hidup beberapa hari di muara sungai untuk mengadaptasikan dirinya terhadap perubahan kadar garam (Sasongko, Purwanto, Mu'minah, dan Arie, 2007).

Keberadaan juvenil sidat di muara sungai tidak terlepas dari pengaruh lingkungan seperti fluktuasi salinitas, pasang surut, suhu, fase umur bulan, dan intensitas cahaya (Sugeha, 1999). Sasongko, dkk (2007) menambahkan bahwa kekeruhan juga menjadi salah satu faktor penentu kelimpahan juvenil sidat di muara sungai. Disamping itu, kondisi muara sungai yang masih alami dan kegiatan manusia yang secara nyata memberikan dampak terhadap lingkungan perairan juga sangat mempengaruhi komposisi spesies dan kelimpahan juvenil sidat yang memasuki muara sungai nantinya.

Di Indonesia, keanekaragaman sidat sangat tinggi. Diantara 18 spesies sidat yang ada di dunia, sembilan spesies berada di perairan Indonesia. Tidak hanya itu, dua dari sembilan spesies yang ada memiliki status endemik yaitu *Anguilla borneensis* dan *Anguilla celebesensis* (Sugeha, 2008). Namun demikian, kekayaan akan sumber daya sidat di Indonesia tidak diiringi pula dengan ketersediaan informasi yang memadai mengenai aspek biologi dan ekologi sidat terutama stadia juvenil. Walaupun ada, penelitian sidat yang dilakukan masih terfokus pada wilayah tengah dan timur Indonesia sedangkan wilayah barat Indonesia masih sangat jarang dilakukan. Menurut Sasongko, dkk, (2007) dan Sugeha (2007) kemunculan dan komposisi spesies sidat di masing-masing wilayah tidaklah sama. Hal ini diduga adanya perbedaan waktu pemijahan sidat di Samudera Hindia dan Samudera Pasifik. Selain itu pola migrasi masing-masing spesies juga berbeda (Sugeha, 2007).

Berdasarkan pemantauan Departemen Kelautan dan Perikanan (2007) bahwa muara sungai di sepanjang perairan barat Sumatera merupakan daerah penangkapan juvenil sidat yang potensial di Indonesia karena langsung berhadapan dengan Samudera Hindia yang merupakan salah satu tempat pemijahan sidat tropis. Kota Padang (Lampiran 7) sebagai Ibukota Provinsi Sumatera Barat yang terletak di kawasan perairan barat Sumatera, memiliki muara sungai yang langsung berhadapan dengan laut dalam (Samudera Hindia). Salah satu muara sungai yang diduga berpotensi sebagai tempat *rekrutmen* juvenil sidat di Kota Padang adalah Muara Penjalinan.

Penelitian sidat terutama sekali aspek ilmiahnya belum pernah dilakukan di Kota Padang. Sugeha, Wouthuyzen, dan Hadikunarso, (2004) menginformasikan bahwa penelitian sidat stadia juvenil sangat efektif dan efisien karena dapat memberikan banyak informasi penting seperti awal daur hidup, komposisi spesies, distribusi, dinamika populasi, fluktuasi musiman, pola migrasi hingga prediksi

BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah didapatkan maka dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Spesies sidat yang memasuki Muara Penjalinan berjumlah dua spesies yaitu *A. marmorata* dan *A. bicolor bicolor*.
2. Kelimpahan juvenil sidat yang memasuki Muara Penjalinan sangat rendah yaitu hanya ditemukan dua individu masing-masingnya pada bulan Mei dan Juli.

5.2. Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah didapatkan maka disarankan supaya melakukan modifikasi terlebih dahulu terhadap alat tangkap yang telah tersedia (jaring seser) karena kondisi masing-masing muara sungai setiap daerah berbeda-beda.

DAFTAR PUSTAKA

- Departemen Kelautan dan Perikanan, 2007. *Peluang Ekspor Sidat Menggiurkan*. <http://www.dkp.go.id/content.php?c=4642>. 13 November 2007.
- Dhumilah, R. 2005. *Komposisi Spesies Dan Kepadatan Elver Sidat Anguilla spp. Di Perairan Segara Anakan Kabupaten Cilacap Jawa Tengah*. Skripsi Sarjana Perikanan Fakultas Perikanan Universitas Brawijaya. Malang.
- Dianthani, D. 2003. *Identifikasi Jenis Plankton Di Perairan Muara Badak Kalimantan Timur*. 8 April 2008.
- Elisa. 2008. *Keanekaragaman Hayati (Biodiversitas)*. elisa.ugm.ac.id/files/t3hermawan/mas2B0KN/1-Pengertian.doc. 2 Agustus 2008.
- Ensiklopedia Indonesia, 1992. *Ensiklopedia Indonesia Seri Fauna*. PT. Intermasa. Jakarta.
- Fitra, F, A.D.Saputra, dan N.Dewita, 2007. *Biodiversitas Ikan Sidat (Anguilla spp.) Di Perairan Sumatera Barat*. Laporan Akhir Student Grant Biologi FMIPA Universitas Andalas. Padang.
- Gunarso, Wisnu. 1985. *Tingkah Laku Ikan Dalam Hubungannya Dengan Alat, Metode Dan Taktik Penangkapan*. Jurusan Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan. Fakultas Perikanan. Institut Pertanian Bogor. Hal 64.
- Hutagalung, Horas.P, Deddy Setiapermana, dan S.Hadi Riyono. 1997. *Metode Analisis Air Laut, Sedimen Dan Biota. Buku 2*. Pusat Penelitian Dan Pengembangan Oseanologi. Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia. Jakarta.
- Inawan, S.R. 2006. *Normalisasi Sungai, Teknologi Yang Keliru*. <http://inawan.multiply.com/reviews/item/11>. 8 September 2008.
- IWF, 2005. *Ekosistem*. <http://www.iwf.or.id/ekosistem.htm>. 8 April 2008
- Kottelat, M, Anthony J. Whitten, Sri Nurani Kartikasari, and Soetikno Wirjoatmodjo. 1993. *Freshwater Fishes Of Western Indonesia And Sulawesi (Ikan Air Tawar Indonesia Bagian Barat Dan Sulawesi)*. Periplus Editions Limited. Jakarta.
- Liviawaty, E, Eddy Afrianto. 1998. *Pemeliharaan Sidat*. Kanisius : Yogyakarta.
- Luncang. 2005. *Ekosistem Wilayah Pesisir*. http://mapalateksapala.tripod.com/divisi_konservasi.htm. 8 April 2008.