



KEPUTUSAN MENTERI KELAUTAN DAN PERIKANAN REPUBLIK INDONESIA
NOMOR 118 TAHUN 2021
TENTANG
RENCANA PENGELOLAAN PERIKANAN SIDAT

DENGAN RAHMAT TUHAN YANG MAHA ESA
MENTERI KELAUTAN DAN PERIKANAN REPUBLIK INDONESIA,

Menimbang : bahwa untuk melaksanakan ketentuan Pasal 22 ayat (2) Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor 22 Tahun 2021 tentang Penyusunan Rencana Pengelolaan Perikanan dan Lembaga Pengelola Perikanan di Wilayah Pengelolaan Perikanan Negara Republik Indonesia, perlu menetapkan Keputusan Menteri Kelautan dan Perikanan tentang Rencana Pengelolaan Perikanan Sidat;

Mengingat : 1. Pasal 17 ayat (3) Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia tahun 1945;
2. Undang-Undang Nomor 39 Tahun 2008 tentang Kementerian Negara (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2008 Nomor 166, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4916);
3. Peraturan Presiden Nomor 63 Tahun 2015 tentang Kementerian Kelautan dan Perikanan (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2015 Nomor 111) sebagaimana telah diubah dengan Peraturan Presiden Nomor 2 Tahun 2017 tentang Perubahan atas Peraturan Presiden Nomor 63 Tahun 2015

tentang Kementerian Kelautan dan Perikanan (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2017 Nomor 5);

4. Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor 22 Tahun 2021 tentang Penyusunan Rencana Pengelolaan Perikanan dan Lembaga Pengelola Perikanan di Wilayah Pengelolaan Perikanan Negara Republik Indonesia (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2021 Nomor 631);
5. Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor 48/PERMEN-KP/2020 tentang Organisasi dan Tata Kerja Kementerian Kelautan dan Perikanan (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2020 Nomor 1114);

MEMUTUSKAN:

- Menetapkan : KEPUTUSAN MENTERI KELAUTAN DAN PERIKANAN TENTANG RENCANA PENGELOLAAN PERIKANAN SIDAT.
- KESATU : Menetapkan Rencana Pengelolaan Perikanan Sidat yang selanjutnya disebut RPP Sidat sebagaimana tercantum dalam Lampiran yang merupakan bagian tidak terpisahkan dari Keputusan Menteri ini.
- KEDUA : RPP Sidat sebagaimana dimaksud dalam diktum KESATU merupakan pedoman bagi Kementerian Kelautan dan Perikanan, pemerintah daerah, instansi terkait, dan pemangku kepentingan dalam melaksanakan pengelolaan perikanan sidat di Indonesia.

KETIGA : Keputusan Menteri ini mulai berlaku pada tanggal ditetapkan.

Ditetapkan di Jakarta
pada tanggal 16 Desember 2021

MENTERI KELAUTAN DAN PERIKANAN
REPUBLIK INDONESIA,

ttd.

SAKTI WAHYU TRENGGONO

Salinan sesuai dengan aslinya
Kepala Biro Hukum


Tini Madani



LAMPIRAN
KEPUTUSAN MENTERI KELAUTAN DAN PERIKANAN
REPUBLIK INDONESIA
NOMOR 118 TAHUN 2021
TENTANG
RENCANA PENGELOLAAN PERIKANAN SIDAT

BAB I
PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Sebagai negara yang turut mendukung tercapainya *Sustainable Development Goals* (SDGs) atau tujuan pembangunan berkelanjutan, pemerintah Indonesia menunjukkan komitmen yang kuat dalam pencapaian 17 (tujuh belas) tujuan dan 169 (seratus enam puluh sembilan) target sampai dengan tahun 2030. Hal ini dilakukan dengan menerapkan target dan indikator SDGs ke dalam rencana pembangunan jangka menengah nasional. Kementerian Kelautan dan Perikanan sebagai lembaga pemerintah turut mendukung pencapaian SDGs sesuai dengan tugas dan fungsinya. Secara khusus, untuk Tujuan 12-konsumsi dan produksi yang bertanggung jawab, dengan memastikan pola konsumsi dan produksi yang berkelanjutan di sektor perikanan, termasuk perikanan sidat.

Sidat termasuk dalam genus *Anguilla*, famili *Anguillidae* dan merupakan ikan yang wilayah penyebaran sangat luas mulai dari daerah tropis (*tropical eel*) hingga subtropis (*temperate eel*). Pada umumnya sidat tersebar di perairan darat yang terhubung dengan samudera dan laut. Menurut Sugeha *et al.* (2008), dari 18 (delapan belas) spesies/subspesies sidat di dunia, 9 (sembilan) di antaranya ada di Indonesia, yaitu *Anguilla bicolor bicolor*, *Anguilla bicolor pacifica*, *Anguilla nebulosa nebulosa*, *Anguilla marmorata*, *Anguilla celebesensis*, *Anguilla borneensis*, *Anguilla interioris*, *Anguilla obscura*, dan *Anguilla megastoma*. Sidat sendiri masuk dalam kategori ikan katadromus yaitu jenis ikan yang memijah di laut, kemudian bermigrasi ke air tawar sebagai *juvenile* di mana kemudian

mereka tumbuh berkembang menjadi dewasa sebelum bermigrasi kembali ke laut untuk memijah.

Kondisi perikanan sidat saat ini menunjukkan adanya tren penurunan, terutama untuk jenis sidat *temperate* seperti Sidat Eropa (*Anguilla anguilla*) dimana penurunan hasil tangkapan yang tinggal 5-10% (lima sampai dengan sepuluh persen) dibandingkan tahun 1970an (ICES 2007 dalam Aalto *et al.*, 2016), kondisi yang memicu Sidat Eropa masuk dalam daftar Appendiks II CITES (Charrier *et al.*, 2012). Kondisi yang terjadi pada Sidat Eropa sedikit banyak dipengaruhi oleh penurunan produksi Sidat Jepang (*Anguilla japonica*) yang banyak terdapat di kawasan Asia Timur (Jepang, Korea, Tiongkok, dan Taiwan). Penurunan rekrutmen Sidat Jepang yang dimulai pada akhir dekade 1960an dan berlangsung terus-menerus mendorong para pelaku industri budidaya sidat di Asia Timur pada tahun 1990an, terutama di daratan Tiongkok untuk mengimpor benih sidat dari Eropa pada stadia benih bening sidat (*glass eel*) guna keperluan budidaya dan memenuhi tingginya permintaan pasar terutama Jepang (Han, 1999). Penurunan populasi sidat *temperate* (*Anguilla anguilla*, *Anguilla japonica*, dan *Anguilla rostrata*) dalam 4 (empat) dekade terakhir disebabkan oleh berbagai faktor seperti perubahan iklim, hambatan pada jalur migrasi, degradasi lingkungan habitat, alih fungsi lahan dan eksploitasi berlebih. Kondisi yang terjadi pada sidat *temperate species* mungkin saja dapat terjadi pada sidat (*Anguilla spp.*) yang ada di Indonesia bila tidak dikelola dengan baik.

Pelarangan ekspor Sidat Eropa sebagai konsekuensi masuknya species ini kedalam daftar appendiks II CITES dan rendahnya produksi *glass eel* Sidat Jepang mendorong terjadinya perubahan dinamika pada perdagangan dan permintaan sidat secara global. Asia Timur yang secara tradisional merupakan pasar utama sidat, dimana industri budidaya sidat sudah maju mulai mencari alternatif sumber baru untuk memenuhi tingginya permintaan. Sebagai alternatif pembudi daya di Asia Timur mengimpor benih sidat dari Amerika (*Anguilla rostrata*) dan jenis sidat tropis dari kawasan Asia Tenggara, dimana jenis *Anguilla bicolor* menjadi yang paling diminati karena kesamaan dalam hal rasa dan tekstur dengan *Anguilla japonica* (Nijman, 2015).

Berdasarkan Fahmi dkk (2015), jenis *Anguilla marmorata* dan *Anguilla bicolor* merupakan spesies yang memiliki sebaran yang lebih

luas dan keragaman genetik yang tinggi sehingga dapat dimanfaatkan secara terkontrol, sedangkan *Anguilla celebesensis*, *Anguilla borneensis*, dan *Anguilla interioris* merupakan spesies dengan sebaran sempit dan endemik Indonesia sehingga perlu dilindungi atau dimanfaatkan secara terbatas untuk menjaga kelestariannya.

Kebutuhan sidat di pasar internasional tidak hanya sidat ukuran konsumsi, namun juga sidat dalam bentuk benih yang akan dibesarkan dalam budidaya. Jenis sidat yang banyak diminati oleh pembudi daya, terutama dari kawasan Asia Timur adalah spesies *Anguilla bicolor* dan *Anguilla marmorata*. Hal ini diduga karena kemiripan jenis sidat *Anguilla bicolor* dengan spesies *Anguilla japonica* yang banyak dibudidayakan dan menjadi primadona di pasar-pasar ikan di Jepang dan Korea Selatan. Sementara itu, jenis sidat *Anguilla marmorata* memiliki distribusi yang sangat luas, sehingga menjadikan jenis sidat ini sebagai salah satu yang paling banyak dimanfaatkan untuk menunjang industri budidaya/pembesaran. Di China, Hongkong, dan Taiwan, jenis sidat *Anguilla marmorata* merupakan jenis sidat yang favorit dipasarkan dibandingkan jenis sidat yang lainnya.

Mempertimbangkan permintaan pasar dan kapasitas teknologi budidaya sidat di Indonesia, keragaman potensi sidat di Indonesia pada kenyataannya belum dimanfaatkan secara optimal. Dari 9 (sembilan) spesies/subspesies yang ada di Indonesia, hanya 2 (dua) spesies yang baru dimanfaatkan secara ekonomis, yaitu jenis sidat *Anguilla bicolor* dan *Anguilla marmorata*. Oleh karena itu, untuk menjamin keberlanjutan sumber daya ikan sidat khususnya jenis *Anguilla bicolor* dan *Anguilla marmorata* dipandang perlu untuk melakukan pengelolaan perikanan secara berkelanjutan. Menindaklanjuti amanah Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor 22 Tahun 2021 tentang Penyusunan Rencana Pengelolaan Perikanan dan Lembaga Pengelola Perikanan di Wilayah Pengelolaan Perikanan Negara Republik Indonesia, khususnya Pasal 2 ayat (1), dalam rangka pengelolaan sumber daya sidat yang berkelanjutan, ditetapkan RPP Sidat, sebagai pedoman pelaksanaan kebijakan dan program yang terintegrasi oleh pemerintah atau otoritas lain yang diarahkan untuk mencapai kelangsungan produktivitas sumber daya ikan sidat dan tujuan yang telah disepakati.

B. Maksud dan Tujuan

Maksud RPP Sidat untuk melaksanakan amanah Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor 22 Tahun 2021 tentang Penyusunan Rencana Pengelolaan Perikanan dan Lembaga Pengelola Perikanan di Wilayah Pengelolaan Perikanan Negara Republik Indonesia, sehingga tercapai manfaat yang optimal dan berkelanjutan, serta terjaminnya kelestarian sumber daya ikan sidat di Indonesia.

Tujuan RPP Sidat sebagai pedoman bagi Kementerian Kelautan dan Perikanan, pemerintah daerah, instansi terkait, dan pemangku kepentingan dalam pengelolaan perikanan sidat di Indonesia dalam menyusun dan melaksanakan kegiatan berdasarkan rencana aksi atau langkah-langkah pengelolaan yang telah disepakati sesuai dengan kewenangan, tugas, dan fungsi masing-masing.

C. Ruang Lingkup RPP Sidat

RPP Sidat merupakan dokumen yang dinamis berisi status perikanan dan rencana strategis yang dilakukan oleh seluruh pemangku kepentingan dalam mewujudkan pengelolaan perikanan sidat *Anguilla bicolor* dan *Anguilla marmorata* yang keberadaannya paling dominan tersebar di seluruh Indonesia secara optimal dan berkelanjutan.

BAB II

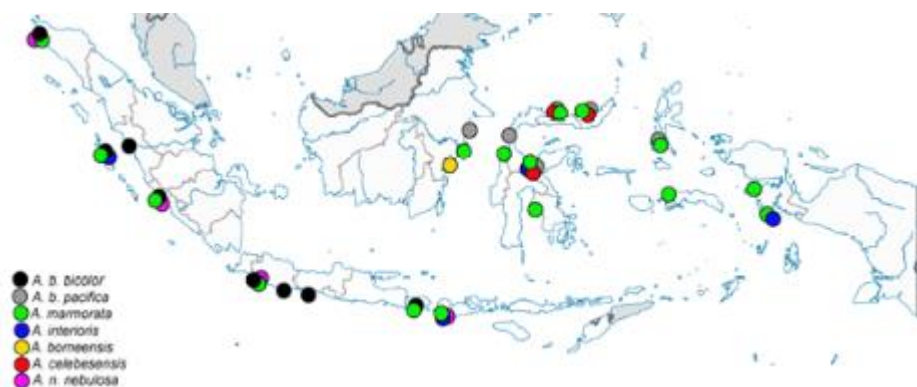
STATUS PERIKANAN SIDAT INDONESIA

A. Sumber Daya Ikan Sidat

Berdasarkan daur hidupnya ikan sidat dibagi menjadi tiga fase, yaitu fase lautan, fase estuari, dan fase perairan tawar. Ikan sidat memijah di laut pada kedalaman lebih dari 300 (tiga ratus) meter dan telurnya menetas menjadi larva (*leptocephali*) setelah 38–45 (tiga puluh delapan sampai dengan empat puluh lima) jam dengan panjang 2,7 (dua koma tujuh) milimeter sampai dengan 6,2 (enam koma dua) milimeter. Larva (*leptocephali*) *Anguilla marmorata* and *Anguilla bicolor* berada di perairan laut selama 4-6 (empat sampai dengan enam) bulan untuk melakukan ruaya dari lokasi pemijahan (*spawning ground*) menuju perairan estuari dengan ciri-ciri tubuh seperti pita tembus pandang dengan kedua ujungnya tajam, dan lebar pada bagian tengahnya (Arai *et al.*, 2001). Larva tersebut kemudian mengikuti arus ke arah pantai dan mengalami perubahan bentuk (metamorfosa) menjadi ikan sidat yang tidak berpigmen (*glass eel*) dengan memiliki ciri bentuk tubuh yang sama dengan ikan sidat dewasa. Secara aktif *glass eel* tersebut bermigrasi ke arah muara sungai. Setelah memasuki habitat tersebut pigmentasi mulai berkembang sehingga menjadi ikan sidat kecil yang disebut *elver* (Sriati, 2003). Sebelum pigmentasi berkembang sempurna, migrasi ke arah hulu oleh *elver* dilakukan setelah tahun ke dua dan selanjutnya berkembang menjadi ikan sidat dewasa (Mc Cleave dan Kleckner, 1983; Moriarty, 1986 dalam Sriati, 1998).

Komposisi jenis sidat dari setiap daerah ditentukan oleh pola sebaran umum di perairan Indonesia serta musim. Terdapat kecenderungan bahwa spesies *Anguilla bicolor* merupakan jenis dominan di Pantai Barat Sumatera dan Pantai Selatan Jawa, sedangkan *Anguilla marmorata* dominan di perairan Sulawesi. Namun diluar spesies tersebut masih terdapat jenis-jenis lainnya di perairan Indonesia meskipun dengan kelimpahan yang lebih rendah. Beberapa penelitian yang dilakukan oleh Amarullah dkk (2000); Budiharjo, A (2010); serta Fahmi dan Hirnawati (2010) menunjukkan bahwa spesies sidat yang ditemukan di muara Sungai Cilandar, Sukabumi umumnya adalah *Anguilla bicolor bicolor*, *Anguilla marmorata*, serta *Anguilla nebulosa nebulosa* dengan

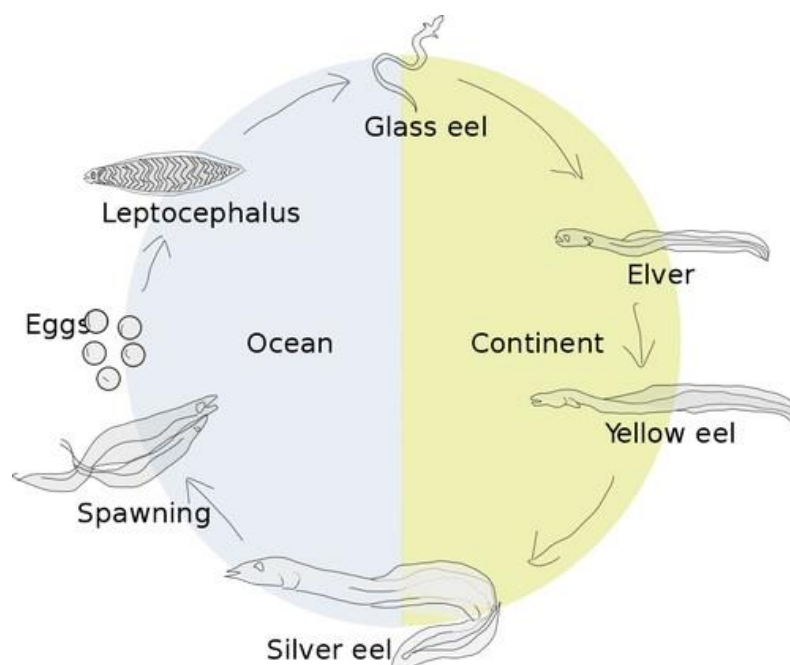
kelimpahan spesiesnya terdiri dari *Anguilla bicolor bicolor* sebanyak 86,21% (delapan puluh enam koma dua satu persen), *Anguilla marmorata* 10,75% (sepuluh koma tujuh lima persen), serta *Anguilla nebulosa nebulosa* sebanyak 3,04% (tiga koma nol empat persen). Setiawan dkk (2003), yang meneliti Sungai Ijo, Sungai Serayu, dan Sungai Sabuk pada perairan pantai selatan Provinsi Jawa Tengah menyampaikan bahwa spesies sidat yang ditemukan adalah *Anguilla bicolor bicolor*, *Anguilla marmorata*, dan *Anguilla nebulosa nebulosa*. Sedangkan hasil penelitian Sugeha dkk (2006) di outlet Danau Poso menemukan adanya *Anguilla marmorata*, *Anguilla celebesensis*, *Anguilla borneensis*, *Anguilla interioris*, dan *Anguilla bicolor pacifica* hidup di area tersebut. Sementara itu hasil survei Aoyama *et al.* (2009) di perairan Samudera Hindia pantai barat Sumatera jenis sidat yang ditemukan terdiri *Anguilla bicolor*, *Anguilla marmorata*, dan *Anguilla interioris*. Adapun peta distribusi sidat di perairan Indonesia sebagaimana tercantum pada gambar 1.



Gambar 1. Peta distribusi sidat di perairan Indonesia.
sumber: Fahmi, 2015.

Selama proses perkembangannya sidat melewati beberapa fase/stadia. Stadia perkembangan sidat baik di iklim tropis maupun subtropis umumnya sama, yaitu secara berurutan dimulai stadia telur, stadia *leptocephalus*, stadia *glass eel*, stadia *elver*, stadia *yellow eel* dan stadia *silver eel* (sidat dewasa atau matang gonad) (Irawan, 2008). Namun demikian terdapat perbedaan dan variasi pola migrasi habitat pada tiap-tiap jenisnya, seperti sidat jenis *Anguilla bicolor*, *Anguilla japonica* dan *Anguilla rostrata* yang menunjukkan anomali atau perubahan siklus hidup (*facultative catadromy*) yaitu kecenderungan untuk tidak menetap dalam habitat perairan tawar setelah melewati

stadia *glass eel* akan tetapi dapat juga hidup di perairan estuari bahkan laut (Arai dan Chino, 2012). Adapun fase hidup sidat sebagaimana tercantum pada gambar 2.



Gambar 2. Fase hidup ikan sidat.

sumber: <https://www.irelandswildlife.com/european-eel-anguilla-anguilla>.

Dalam siklus hidupnya untuk mencapai proses maturasi sidat memerlukan waktu yang panjang (bervariasi antara 3-20 tahun) dimulai dengan transformasi dari *yellow eel* menuju *silver eel* (sidat perak), ditandai dengan perubahan warna tubuh dan fisiologisnya. Pada tahap ini, sidat stadia *silver eel* yang sudah matang gonad akan melakukan migrasi dari perairan darat ataupun estuari menuju ke *spawning ground* di perairan laut untuk melakukan pemijahan (Tsukamoto, 2009). Namun demikian faktor yang memicu sidat memulai migrasinya ke arah laut dan bagaimana menemukan lokasi pemijahannya di laut masih belum dapat dipastikan sehingga membutuhkan penelitian lebih lanjut. Selama melakukan ruaya pemijahan, sidat dewasa mengalami percepatan pematangan gonad dari tekanan hidrostatik air laut, kematangan gonad maksimal dicapai pada saat induk mencapai daerah pemijahan. Diduga, proses pemijahan berlangsung pada kedalaman 400 (empat ratus) meter, adapun setelah proses berpijah induk sidat akan mati (Sarwono, 2006). Berdasarkan beberapa literatur (Arai *et al.*, 2011; Arai *et al.*, 2012; Tongnunui *et al.*, 2016; Utama *et al.*, 2018) diketahui bahwa *Anguilla marmorata* sudah siap memijah pada ukuran panjang >60 (lebih dari enam puluh) sentimeter atau berat >2 (lebih dari dua) kilogram

sedangkan untuk *Anguilla bicolor* sudah siap memijah pada ukuran panjang >50 (lebih dari lima puluh) sentimeter atau berat >1 (lebih dari satu) kilogram.

Waktu berpijah sidat di perairan Samudera Hindia berlangsung sepanjang tahun dengan puncak pemijahan terjadi pada bulan Mei dan Desember untuk *Anguilla bicolor bicolor*, Oktober untuk *Anguilla marmorata*, dan Mei untuk *Anguilla nebulosa nebulosa* (Setiawan *et al.*, 2003; Irawan, 2008). Musim sangat berpengaruh pada ketersediaan *elver* ikan sidat di alam karena ikan sidat masih memijah secara alami. Kehadiran *elver* ikan sidat di setiap daerah tidak bersamaan, di perairan Segara Anakan, *Anguilla bicolor* dapat ditemukan pada bulan September dan Oktober, dengan kelimpahan tertinggi pada bulan September, kelimpahan *elver* yang paling tinggi terjadi pada saat bulan gelap. Aktivitas sidat akan meningkat pada malam hari, sehingga jumlah sidat yang tertangkap pada malam hari lebih banyak daripada yang tertangkap pada siang hari (Setijanto *et al.*, 2003). Adapun rata-rata umur *glass eel* yang masuk ke perairan tawar sebagaimana tercantum pada tabel 1.

Tabel 1. Rata-rata umur *glass eel* yang masuk ke perairan tawar.

Spesies	Umur <i>glass eel</i> (hari)	Sumber
Temperate species		
<i>Anguilla japonica</i>	120 – 173	Tabeta <i>et al.</i> (1987)
	155 – 182	Cheng dan Tzeng (1996)
	143 – 206	Arei <i>et al.</i> (1997)
<i>Anguilla anguilla</i>	216 – 276	Lecomte-Finiger (1992)
	220 – 281	Arei <i>et al.</i> (1999)
<i>Anguilla rosrata</i>	220 – 284	Wang dan Tzeng (1998)
	171 – 252	Arei <i>et al.</i> (2000)
<i>Anguilla dieffenbachia</i>	279 ± 25.3	Marui <i>et al.</i> (2001)
<i>Anguilla australis</i>	268 ± 31.3	Marui <i>et al.</i> (2001)
Tropical species		
<i>Anguilla marmorata</i>	96 – 131	Tabeta <i>et al.</i> (1987)
	154 ± 13.5	Budimawan (1997)
	152 ± 15.5	Arei <i>et al.</i> (2001)
<i>Anguilla bicolor pacifica</i>	177 ± 16.4	Arei <i>et al.</i> (2001)
<i>Anguilla bicolor bicolor</i>	148 – 202	Arei <i>et al.</i> (2001)
<i>Anguilla celebesensis</i>	130 – 177	Arei <i>et al.</i> (2001)
	116 ± 17.7	Marui <i>et al.</i> (2001)

Masuknya *juvenil* sidat ke kawasan estuaria dipengaruhi oleh beberapa faktor lingkungan, terutama salinitas, debit air sungai, air tawar, dan suhu. Sidat bersifat *haphobi* (menghindari massa air bersalinitas tinggi) dan memungkinkan ruaya melawan arus ke arah datangnya air tawar (Budimawan, 2003). Penelitian Sriati (2003) di muara Sungai Cimandiri menunjukkan bahwa *elver* cenderung memilih habitat yang memiliki salinitas rendah dengan turbiditas tinggi. Salinitas dan turbiditas merupakan parameter yang paling berpengaruh terhadap kelimpahan. Hal ini menunjukkan bahwa sidat cenderung memilih habitat yang memiliki salinitas rendah. Salinitas merupakan parameter yang paling berpengaruh terhadap kelimpahan. Salinitas secara tidak langsung berpengaruh terhadap gas-gas terlarut dan daya racun amoniak.

Jenis sidat yang keberadaannya dominan di Indonesia dan dimanfaatkan secara ekonomi sehingga menjadi fokus pengelolaan dalam RPP Sidat ini sebagaimana tercantum pada Gambar 3. dan Gambar 4.



Gambar 3. Atas: *Anguilla bicolor bicolor*.
Bawah: *Anguilla bicolor pacifica*.
Sumber: kkp.go.id.



Gambar 4: Jenis *Anguilla marmorata*.

Sumber: kkp.go.id.

Saat ini kelimpahan sidat di masing-masing lokasi belum banyak diketahui, sehingga status populasinya di alam masih perlu pengkajian lebih lanjut. Dari beberapa lokasi penangkapan *glass eel* di seluruh Indonesia, diketahui muara Sungai Cimandiri merupakan lokasi pemasok *glass eel* terbesar di Indonesia. Terdapat 3 (tiga) jenis *glass eel* terdapat di muara Sungai Cimandiri, yaitu *Anguilla bicolor bicolor* sebanyak 90,53% (sembilan puluh koma lima tiga persen), *Anguilla marmorata* sebanyak 4,46% (empat koma empat enam persen), dan *Anguilla nebulosa nebulosa* sebanyak 5,02% (lima koma nol dua persen) (Setiawan et al. 2003; Fahmi dan Himawati 2010). Hakim et al. (2015) juga mendapatkan hasil yang sama, hasil penelitiannya mendapatkan *glass eel* jenis *Anguilla bicolor bicolor* sebanyak 71,69% (tujuh puluh satu koma enam sembilan persen), *Anguilla marmorata* sebanyak 21,69% (dua puluh satu koma enam sembilan persen), dan *Anguilla nebulosa nebulosa* sebanyak 6,60% (enam koma enam nol persen).

Menurut Triyanto (2021), potensi stok *glass eel* di muara Sungai Cimandiri diperkirakan mencapai 4,6 (empat koma enam) ton, hasil tangkapan lestari (MSY) diduga sebesar 868 (delapan ratus enam puluh delapan) kilogram per tahun, hasil tangkapan ekonomik (MEY) diduga sebesar 830 (delapan ratus tiga puluh) kilogram per tahun. Jumlah tangkapan yang diperbolehkan (JTB) berdasarkan perhitungan sebesar 695 (enam ratus sembilan puluh lima) kilogram per tahun.

Menurut Watupongoh dan Krismono (2015), potensi di Poso sebesar 8,3 (delapan koma tiga) ton per tahun, potensi sidat (*glass eel* dan dewasa) di pantai selatan Jawa tahun 2010 menurut Affandi (2015)

sebanyak 113,6 (seratus tiga belas koma enam) ton dan di Cilacap sebesar 40,33 (empat puluh koma tiga tiga) ton. Menurut Widyasari (2013) potensi sidat (*glass eel* dan *elver*) di Teluk Palabuhanratu pada tahun 2010 sampai dengan 2013 sebanyak 3,4 –5,0 (tiga koma empat sampai dengan lima koma nol) ton. Adapun estimasi potensi di Jawa Barat menurut Haryono (2010) berdasarkan penelitian di Sungai Cimandiri pada tahun 2008 diperoleh sebesar 30-50 (tiga puluh sampai dengan lima puluh) kilogram per malam. Menurut Faisal Amir (2008), potensi stok *Anguilla marmorata* di Kabupaten Majene, Provinsi Sulawesi Barat, berdasarkan penelitian di sungai Malunda pada bulan Februari-Desember tahun 2008, diperkirakan sebesar 2.762,6 (dua ribu tujuh ratus enam puluh dua koma enam) kilogram, dengan nilai MSY sebesar 168,45 (seratus enam puluh delapan koma empat lima) kilogram per tahun.

Namun demikian berdasarkan hasil penelitian yang ada laju penangkapan ikan atau *exploitation rate* (E) sidat di beberapa daerah di Indonesia diketahui telah lebih tangkap. Pauly (1984) menyatakan bahwa nilai E yang optimal adalah 0,5 (nol koma lima). Sehingga jika nilai E lebih dari 0,5 (nol koma lima) maka dapat dikatakan indikasi dari kondisi lebih tangkap terutama akibat penangkapan. Perhitungan nilai E digunakan untuk menduga jumlah ikan yang ditangkap dibandingkan dengan jumlah total ikan yang mati karena semua faktor, baik faktor alami maupun faktor penangkapan.

Menurut Triyanto (2021), hasil tangkapan *glass eel* yang berasal dari muara Sungai Cimandiri pada periode 2014-2018 rata-rata pertahunnya mencapai 725,55 (tujuh ratus dua puluh lima koma lima lima) kilogram. Hasil tangkapan *glass eel* tersebut cenderung mengalami penurunan sebesar 50,65% (lima puluh koma enam lima persen). Sedangkan upaya penangkapan cenderung mengalami kenaikan sebesar 81,82% (delapan puluh satu koma delapan dua persen). Berdasarkan perhitungan nilai E *glass eel* di muara Sungai Cimandiri mencapai 0,77 (nol koma tujuh tujuh). Dengan demikian, kegiatan penangkapan *glass eel* di muara Sungai Cimandiri sudah dikategorikan kedalam penangkapan berlebih (*overfishing*).

Selanjutnya, Sungai Lasolo dan Sungai Lalindu di Sulawesi Tenggara yang didominasi jenis *Anguilla marmorata* diketahui nilai E sebesar 0,65 (nol koma enam lima), serta Sungai Malunda di Sulawesi

Barat yang juga didominasi jenis *Anguilla marmorata* diketahui nilai E sebesar 0,728 (nol koma tujuh dua delapan) (Amir *et al.*, 2009; Pangerang, 2018; Triyanto *et al.*, 2019).

Kegiatan penangkapan ikan sidat sebelumnya tercatat dalam statistik perikanan tangkap masih tercampur dengan penangkapan belut dan baru pada tahun 2015 penangkapan sidat sudah memiliki kolom produksi tersendiri dengan total produksi sebesar 1.146 (seribu seratus empat puluh enam) ton. Adapun produksi perikanan tangkap sidat per provinsi berdasarkan statistik perikanan tangkap 2016 dapat dilihat pada tabel 2. Dari tabel tersebut terlihat bahwa produksi perikanan sidat terbesar berasal dari wilayah Pulau Sumatera diikuti Pulau Jawa dan Pulau Sulawesi. Hasil pencatatan ini memerlukan klarifikasi lebih lanjut mengingat Provinsi Jambi dan Kalimantan Barat bukan dikenal sebagai penghasil sidat di Indonesia. Selain itu statistik perikanan juga belum membedakan produksi tangkapan berdasarkan fase hidup/stadia (*glass eel*, *elver*, dan sidat dewasa), maka belum dapat diketahui persentase penangkapan pada masing-masing fase. Karena data statistik merupakan salah satu informasi paling mendasar untuk dapat melihat dan mengevaluasi status perikanan dari sumber daya saat ini, maka kedepannya diperlukan adanya suatu upaya perubahan/perbaikan dalam proses pendataan kegiatan penangkapan sidat (Honda *et al.*, 2016).

Tabel 2. Produksi perikanan tangkap sidat per provinsi berdasarkan statistik perikanan tangkap 2016. (satuan ton).

No.	Provinsi	Produksi 2015	Produksi 2016
1.	Aceh	183	183
2.	Sumatera Utara	187	183
3.	Sumatera Barat	56	30
4.	Jambi	8	7
5.	Bengkulu	9	9
6.	Lampung	21	22
7.	Jawa Barat	30	13
8.	Jawa Tengah	87	96
9.	DI. Yogyakarta	20	22
10.	Jawa Timur	1	7
11.	Nusa Tenggara Barat	14	-

No.	Provinsi	Produksi 2015	Produksi 2016
12.	Kalimantan Barat	398	78
13.	Kalimantan Tengah	1	-
14.	Kalimantan Selatan	7	-
15.	Kalimantan Timur	15	-
16.	Sulawesi Utara	39	30
17.	Sulawesi Tengah	15	20
18.	Sulawesi Selatan	10	18
19.	Sulawesi Tenggara	39	40
20.	Papua Barat	6	7
Total		1.146	765

Alat penangkapan ikan (API) sidat pada umumnya berbeda-beda tergantung kepada lokasi penangkapan dan target tangkapan. Kegiatan penangkapan ikan sidat berdasarkan targetnya secara umum dapat digolongkan menjadi 2 (dua), yaitu penangkapan benih sidat dan penangkapan sidat dewasa. Penangkapan sidat dewasa umumnya ditujukan untuk keperluan konsumsi, sedangkan penangkapan benih sidat bertujuan untuk konsumsi dan kegiatan budidaya. Target tangkapan sidat mempengaruhi penggunaan API yang digunakan. Wilayah perairan yang terjadi penangkapan sidat dalam berbagai fase adalah di Sungai Poso (termasuk Danau Poso). Pada perairan Sungai Poso terdapat perbedaan antara penangkapan di bagian hulu (*outlet* Danau Poso) dan bagian hilir. Tujuan penangkapan sidat di *outlet* Danau Poso yaitu untuk mendapatkan sidat dewasa untuk konsumsi dengan menggunakan pukot masapi, waya masapi, pancing dan tombak, sementara pada hilir Sungai Poso ditujukan untuk menangkap benih menggunakan serok (Krismono, 2014; Ndobe, 2014). Meskipun umumnya mempergunakan alat penangkapan ikan tradisional ada indikasi masih adanya praktek penangkapan sidat yang tidak ramah lingkungan.

Berdasarkan Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor 18 Tahun 2021 tentang Penempatan Alat Penangkapan Ikan dan Alat Bantu Penangkapan Ikan di Wilayah Pengelolaan Perikanan Negara Republik Indonesia dan Laut Lepas serta Penataan Andon Penangkapan Ikan, jenis API togo dikenal dengan nama lokal pukot masapi, jenis API sero

dikenal dengan nama lokal waya masapi, dan jenis API pukot dorong dikenal dengan nama lokal serok.

Beragamnya API sidat yang digunakan di berbagai daerah menjadi tantangan dalam pengelolaan perikanan sidat. Sebagian besar API sidat yang digunakan belum diketahui produktivitasnya. Hal ini perlu menjadi perhatian dikarenakan penambahan jumlah API akan membuat tekanan terhadap sumber daya ikan sidat di perairan semakin tinggi, yang pada akhirnya dapat berdampak bagi keberlanjutan sumber daya ikan dan usaha penangkapan yang ada. Dengan demikian perlu diketahui produktivitas penangkapan pada API yang memproduksi ikan sebagai tolok ukur untuk mengetahui tingkat pemanfaatan yang terjadi. Adapun jenis API sero (waya masapi) yang digunakan di Sungai Poso sebagaimana tercantum pada gambar 5.



Gambar 5. Jenis API sero (waya masapi).

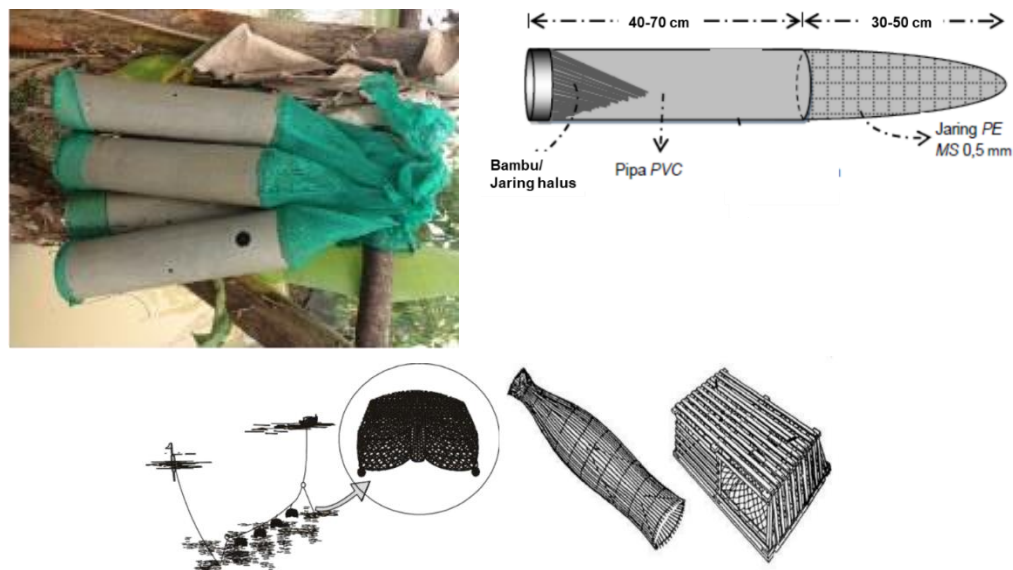
Keberadaan *glass eel* sidat di muara sungai sangat bergantung pada musim. Berdasarkan informasi dari berbagai sumber untuk wilayah Palabuhanratu Sukabumi menyatakan bahwa ketersediaan benih sidat sangat tergantung dengan musim dan umumnya lebih banyak pada musim kemarau dengan puncaknya terjadi pada bulan Mei dan Juli. Sedangkan untuk kegiatan penangkapan *glass eel* di daerah Sulawesi Utara (sungai Poigar dan Inobonto) berdasarkan keterangan dari para nelayan dan pengepul terjadi pada musim kemarau dari bulan Mei sampai Agustus dengan jumlah hasil tangkapan yang berfluktuasi selama kurun waktu tersebut. Umumnya jenis API yang digunakan untuk menangkap benih sidat, yaitu stadia *glass eel* hingga *elver* adalah

bubu dan pukot dorong (serok) sebagaimana tercantum pada Gambar 6. dan Gambar 7.



Gambar 6. Jenis API pukot dorong (serok) yang digunakan untuk menangkap *glass eel*.

sumber: Survei Direktorat Pengelolaan Sumber Daya Ikan (2021) dan Permen-KP Nomor 18 Tahun 2021.



Gambar 7. Jenis API bubu untuk menangkap *elver*.

sumber: Triyanto, 2021 dan Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor 18 Tahun 2021.

Meski berbeda periode waktu penangkapannya di masing-masing wilayah, waktu penangkapan *glass eel* sama yaitu dilakukan pada saat malam hari ketika bulan gelap. API yang digunakan bervariasi di

berbagai daerah namun pada dasarnya adalah API berbahan jaring yang menggunakan *mesh size* halus dan dibantu alat penerangan lampu petromax. Nelayan penangkap benih *glass eel* adalah nelayan musiman dan jumlahnya bila sedang musimnya mencapai ratusan orang dengan hasilnya dijual ke para pengumpul di sekitar lokasi penangkapan.

B. Lingkungan Sumber Daya Ikan

Habitat ikan sidat di Indonesia umumnya hidup menyebar di daerah-daerah yang berbatasan dengan laut yakni di pantai selatan Pulau Jawa, pantai barat Pulau Sumatera, pantai timur Pulau Kalimantan, seluruh pantai Pulau Sulawesi, Kepulauan Maluku, Bali, Nusa Tenggara Barat, dan Nusa Tenggara Timur hingga pantai utara Papua (Affandi, 2005). Namun demikian, penyebaran pada tiap-tiap jenisnya tidak secara merata pada semua lokasi, dimana ada beberapa jenis mempunyai sebaran lebih luas dibanding dengan jenis lainnya. Pada wilayah perairan yang berhubungan dengan Samudera Hindia, seperti pantai selatan Jawa dan barat Sumatera yang cenderung didominasi sidat dari spesies *Anguilla bicolor* sementara pada wilayah perairan Sulawesi didominasi spesies *Anguilla marmorata*.

Anguilla marmorata dan *Anguilla bicolor* biasanya hidup berdampingan di berbagai perairan dan kemungkinan berbagi habitat yang sama, serta mencari makanan yang sama. Dengan demikian, interaksi persaingan antarspesies ini mungkin memainkan peran penting dalam pembagian habitat, migrasi dan pola pemanfaatan kedepannya (Arai, dkk., 2013). Habitat sidat pada berbagai perairan diduga terkait dengan tingkah lakunya, dimana sidat jenis *Anguilla bicolor* lebih fleksibel dan luas polanya sebarannya daripada *Anguilla marmorata*. Jenis *Anguilla bicolor* menghabiskan 63% (enam puluh tiga persen) dari fase hidupnya dengan berpindah-pindah dari perairan tawar, payau dan laut daripada hanya menetap pada satu jenis perairan saja (Chino and Arai, 2010). Hal ini berbeda pada jenis *Anguilla marmorata* yang menghabiskan sebagian besar hidupnya di perairan tawar dan cenderung bergerak menuju hulu sungai (Arai, 2013, Arai & Kadir, 2017, Arai & Chino, 2019). Pola migrasi sidat yang menunjukkan variasi yang luas dalam tingkat katadrominya ini menyebabkan konektivitas antarperairan menjadi faktor penting dalam pemanfaatan juga kelestariannya.

Kelestarian pemanfaatan sidat saat ini menghadapi tantangan penurunan populasi, akan tetapi indikasi turunnya populasi sidat di beberapa wilayah tidak semata-mata disebabkan eksploitasi namun hal ini didorong oleh berbagai faktor. Hambatan dalam bentuk bendungan dan dam yang mencegah migrasi hulu dan hilir sidat, berkurangnya habitat akibat konversi lahan bahkan dapat menyebabkan kematian langsung pada sidat yang bermigrasi, merupakan beberapa faktor pemicu (Jacoby *et al.*, 2015). Secara khusus, Milton (2009) menjabarkan penyebab yang dapat mengganggu konektivitas antarperairan diantaranya adalah kekeringan dan banjir, bendungan atau dam serta perubahan iklim.

Faktor-faktor yang menyebabkan terganggunya konektivitas antarperairan ini apabila tidak ditangani dengan baik akan menyebabkan tekanan terhadap populasi sidat selain juga faktor pemanfaatan. Terkait dengan hal ini Arai dan Chino (2012) menyatakan konektivitas antarhabitat menjadi salah satu faktor kunci untuk mempertahankan keberlanjutan sidat, dikarenakan setiap habitat baik itu perairan tawar, estuari maupun laut memberikan kontribusi yang sama dalam proses reproduksi sidat. Sehingga dalam pengelolaan perikanan sidat diperlukan adanya upaya untuk menjaga konektivitas antarhabitat ini.

Penyempitan perairan akibat dari sedimentasi dan konversi lahan dapat menyebabkan perubahan sempadan dan litoral yang mempengaruhi habitat sidat juga menjadi faktor yang mempengaruhi kehidupan sidat. Salah satu contohnya adalah Segara Anakan di Cilacap dimana proses sedimentasi yang terjadi di laguna Segara Anakan telah mengakibatkan penyempitan luasan laguna yang dengan sendirinya akan mengurangi daerah penangkapan maupun daya dukung keberadaan sumber daya ikan terutama spesies ikan yang memiliki tingkah laku ruaya antarhabitat (Hufiadi *et al.*, 2016). Pada beberapa badan sungai, terjadi perubahan kondisi habitat akibat kegiatan pertambangan galian C, seperti pertambangan pasir atau pertambangan emas liar. Contoh lain adalah Sungai Ciliman di Kabupaten Pandeglang diketahui tidak lagi sebagai habitat ruaya sidat, karena langkanya benih sidat. Berdasarkan informasi nelayan setempat diketahui bahwa lokasi tersebut pada tahun 1980-an merupakan habitat ruaya sidat. Langkanya benih sidat di muara Sungai Ciliman diduga karena

perubahan/penurunan kualitas lingkungan yang cukup drastis dikarenakan merupakan pemukiman yang padat dan alur lalu lintas nelayan (Haryono, 2010). Alih fungsi lahan basah menjadi perkebunan monokultur disertai kanalisasi dan pemotongan aliran sungai untuk keperluan bendungan dan waduk di berbagai daerah juga diduga menjadi penyebab penurunan populasi sidat.

Selain beberapa faktor yang telah dijabarkan sebelumnya pencemaran perairan juga diduga dapat memicu penurunan sumber daya ikan sidat. Geeraerts dan Belpaire (2009) yang meneliti dampak pencemaran terhadap Sidat Eropa (*Anguilla anguilla*) menyatakan bahwa bahan pencemar dapat menimbulkan dampak negatif yaitu kerusakan terhadap kekebalan tubuh, sistem reproduksi, sistem saraf, serta endokrin. Kerusakan tersebut berpengaruh pada berbagai tingkatan, mulai seluler, organ, individu, bahkan populasi. Selanjutnya dinyatakan bahwa polutan dapat mengganggu perkembangan hidup sidat yang memiliki berbagai fase. Beberapa sidat dewasa yang ditemukan di Laut Sargasso dan memiliki kandungan polutan tinggi mengalami gangguan reproduksi akibat penurunan kadar lemak.

C. Sosial-Ekonomi Perikanan

Kondisi sosial nelayan sidat di Indonesia umumnya belum banyak diketahui, hal ini disebabkan kegiatan perikanan tangkap sidat dan benihnya bersifat sporadis dan musiman bergantung pada permintaan pasar. Nelayan-nelayan penangkap benih sidat sebagian juga belum terstruktur, meskipun beberapa diantaranya sudah terhubung dengan pengumpul dan industri sidat atau ekportir benih sidat. Ketiadaan kelompok nelayan yang terstruktur dengan baik akan menyebabkan kesulitan dalam proses sosialisasi dan pembinaannya. Beberapa wilayah yang diketahui memiliki kelompok nelayan sidat antara lain di Provinsi Banten, Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta, Provinsi Jawa Timur, dan Provinsi Sulawesi Tengah. Kelompok nelayan merupakan satu mata rantai jaringan bisnis benih sidat yang terdiri dari kelompok nelayan pengumpul, penampung, dan pembudi daya yang pada akhirnya mengalir ke perusahaan budidaya. Hal ini menyebabkan peran para nelayan/kelompok nelayan dalam pengelolaan perikanan masih terbilang rendah. Dengan demikian keberadaan kelompok nelayan yang

sudah terorganisir akan dapat menjadi modal sosial dalam pengembangan pengelolaan perikanan sidat ke depannya.

Secara umum, dari informasi yang didapatkan nelayan sidat stadia *glass eel* mayoritas merupakan nelayan sambilan, yang melakukan penangkapan pada waktu tertentu ketika stok sedang melimpah. Namun terdapat pula nelayan yang relatif rutin melakukan penangkapan, terutama nelayan yang menggunakan API bubu dengan target tangkapan sidat ukuran *elver* ke atas. Pada umumnya para nelayan yang melakukan kegiatan penangkapan masih mengandalkan pengetahuan lokal dan masih belum banyak mendapat pembinaan dari pemerintah. Nelayan penangkap akan menyetorkan hasil tangkapan kepada pengumpul skala kecil. Tidak terdapat ikatan spesifik antara nelayan dengan pengumpul skala kecil, namun penampung skala kecil berusaha agar nelayan menyetorkan hasil tangkapan padanya.

Umumnya sidat (*Anguilla spp.*) dari Indonesia adalah komoditas perikanan komersial yang ditujukan untuk memenuhi pasar ekspor. Tingginya harga jual dan tingkat konsumsi di pasar internasional dengan Jepang sebagai tujuan pemasaran utama mendorong perkembangan perikanan sidat dalam negeri (Affandi dan Suhenda, 2003). Jepang sebagai negara tujuan ekspor utama memiliki angka konsumsi sidat yang cukup besar, rata-rata mencapai 33.000 (tiga puluh tiga ribu) ton per tahun yang mencakup sekitar 34% (tiga puluh empat persen) dari total konsumsi global, sedangkan Taiwan rata-rata berkisar 5.000-10.000 (lima ribu sampai dengan sepuluh ribu) ton per tahun (Shiraishi & Crook 2015). Adapun perkembangan nilai dan ekspor sidat Indonesia tahun 2016-2017 sebagaimana tercantum pada Tabel 3.

Tabel 3. Perkembangan volume dan nilai ekspor sidat Indonesia pada tahun 2016–2017 (berdasarkan penerbitan HC Mutu).

NO.	NEGARA TUJUAN	TAHUN 2016		2017	
		VOLUME (KG)	NILAI (USD)	VOLUME (KG)	NILAI (USD)
1	Jepang	355.628	5.797.977	86.665	1.942.957
2	Cina	231.303	2.417.058	147.034	1.602.502
3	Taiwan	26.888	317.669	8.964	101.783
4	Korea Selatan	19.812	328.004	64.790	1.290.000
5	Hongkong	8.133	101.617	11.071	269.113

NO.	NEGARA TUJUAN	TAHUN 2016		2017	
		VOLUME (KG)	NILAI (USD)	VOLUME (KG)	NILAI (USD)
6	Thailand	3.340	68.453	4.412	94.097
7	Vietnam	3.340	36.150	2.840	4.640
8	Singapura	509	53.796	708	7.166
9	Belanda	20	470	-	-
10	Uni Emirat Arab	-	-	980	16.660
11	Inggris	-	-	10	214
	Total	648.973	9.121.194	327.474	5.329.131

Sumber Data: Pusat Pengendalian Mutu, BKIPM-KKP.

Dari data total ekspor sidat Indonesia di atas, terdapat ekspor sidat hidup sebanyak 23.768 (dua puluh tiga ribu tujuh ratus enam puluh delapan) ekor pada tahun 2016 dan 12.049 (dua belas ribu empat puluh sembilan) ekor pada tahun 2017. Adapun data perkembangan ekspor sidat hidup dari BKIPM tahun 2013-2017 sebagaimana tercantum pada Tabel 4.

Tabel 4. Data perkembangan ekspor sidat hidup tahun 2013-2017.

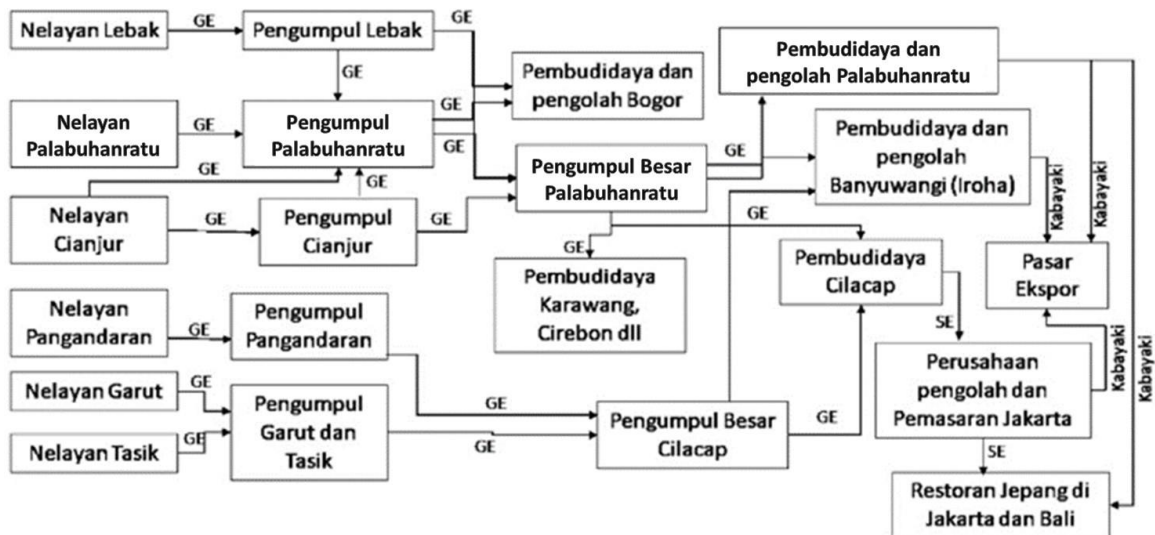
No	NEGARA TUJUAN	VOLUME EKSPOR (EKOR)				
		2013	2014	2015	2016	2017
1	Hongkong	70.958	11.263	15.943	60	2.208
2	Jepang	6.261	707	1.405	13.978	3.435
3	Taiwan	10.382	10.651	450	1.710	512
4	Korea Selatan	5.678	20.836	4.308	4.352	675
5	Cina	19.800	1.336.860	3.312	3.455	3.945
6	Singapura	93	0	540	30	86
7	Malaysia	20	552	141	183	1.076
8	Vietnam	0	1.168	810	0	100
9	Thailand	0	0	700	0	12
10	Korea Utara	0	401	0	0	0
	JUMLAH	113.192	1.382.438	27.609	23.768	12.049

Sumber Data: Pusat Pengendalian Mutu, BKIPM-KKP.

Disamping untuk pasar luar negeri dalam kondisi hidup dengan ukuran konsumsi, di pasar dalam negeri sidat dalam kondisi hidup juga dimanfaatkan untuk konsumsi, antara lain dapat ditemukan di

beberapa wilayah di Indonesia, baik dengan jenis olahan khas lokal maupun jenis olahan khas asing. Di Kabupaten Banyuwangi, Provinsi Jawa Timur, sidat diolah menggunakan rempah tradisional, antara lain bumbu bali, rica-rica, dan kare. Di Kabupaten Minahasa Provinsi Sulawesi Utara, sidat diolah menggunakan cita rasa lokal, antara lain sogili woku daun, sogili bumbu rica, dan lain-lain. Di Bengkulu, sidat juga menjadi salah satu makanan khas, yaitu gulai ikan pelus.

Mekanisme pemasaran sidat umumnya tidak berbeda dengan pemasaran jenis ikan lainnya yaitu melibatkan beberapa mata rantai (perantara/*middlemen*) dari nelayan sampai ke konsumen atau pembudi daya. Perantara dapat dibagi menjadi pengumpul skala kecil dan skala besar. Pengumpul skala kecil memiliki hubungan langsung dengan nelayan (hulu), sedangkan pengumpul skala besar memiliki hubungan yang lebih bervariasi seperti seperti pengusaha restoran, pasar, pembudi daya sidat (skala besar maupun skala kecil), serta konsumen lainnya. Adapun rantai pasok sidat di selatan Jawa sebagaimana tercantum pada gambar 7.



Gambar 7. Rantai pasok sidat di Selatan Jawa (sumber: BBRSE-KKP).

Sedikit berbeda dengan di Pulau Jawa, kegiatan penangkapan sidat kategori ukuran benih (*glass eel* dan *elver*) di daerah Sumatera dan Sulawesi sangat dipengaruhi oleh permintaan pasar sehingga tidak berlangsung rutin. Berdasarkan hasil identifikasi pada beberapa daerah di Sumatera dan Sulawesi, pengepul benih sidat hanya akan menginformasikan dan memerintahkan penangkapan benih apabila ada permintaan/pesanan saja. Adapun pesanan tersebut umumnya berasal dari Pulau Jawa dimana industri budidaya sudah sangat berkembang.

Hal ini dikarenakan perusahaan pembesaran sidat di Pulau Jawa mengutamakan pasokan benih dari pesisir selatan Jawa, selain untuk menghemat ongkos pengiriman juga dikarenakan tingginya persentase *Anguilla bicolor* yang merupakan komoditi utama. Fenomena ini menyebabkan permintaan terhadap benih sidat di luar Jawa secara tidak langsung terpengaruh oleh kelimpahan stok benih yang berfluktuasi di Pulau Jawa.

Namun demikian dalam proses pemasaran di sejumlah lokasi penangkapan sidat utama para nelayan sangat bergantung kepada para pengepul. Dalam praktiknya nelayan penangkap *glass eel* dalam operasionalnya dimodali oleh para pengepul yang mencari *glass eel* untuk memenuhi pesanan/permintaan dari industri budidaya. Praktek ini menyebabkan harga hasil tangkapan nelayan sangat ditentukan oleh pengepul dan industri budidaya.

D. Tata Kelola Perikanan

Secara umum, tata kelola perikanan di Indonesia berpedoman pada Undang-Undang Nomor 31 Tahun 2004 tentang Perikanan sebagaimana telah diubah dengan Undang-Undang Nomor 45 Tahun 2009. Pengelolaan Perikanan dalam Wilayah Pengelolaan Perikanan Negara Republik Indonesia dilakukan untuk tercapainya manfaat yang optimal dan berkelanjutan, serta terjaminnya kelestarian sumber daya ikan, dengan mempertimbangkan hukum adat dan/atau kearifan lokal serta memperhatikan peran serta masyarakat. Terkait dengan pengelolaan perikanan sidat di Indonesia, tahun 2012 telah diterbitkan Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor PER.19/MEN/2012 tentang Larangan Pengeluaran Benih Sidat (*Anguilla* spp.) dari Wilayah Negara Republik Indonesia ke Luar Wilayah Negara Republik Indonesia. Prakteknya, aturan ini hanya mengatur pelarangan perdagangan benih sidat dengan ukuran <150 (kurang dari seratus lima puluh) gram ke luar wilayah Negara Republik Indonesia, sedangkan perdagangannya di dalam wilayah Negara Republik Indonesia tetap diperbolehkan.

Terbitnya Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor PER.19/MEN/2012 tentang Larangan Pengeluaran Benih Sidat (*Anguilla* spp.) dari Wilayah Negara Republik Indonesia ke Luar Wilayah Negara Republik Indonesia salah satunya dimaksudkan untuk mendorong tumbuhnya budidaya sidat dalam negeri, sehingga dalam beberapa

waktu akan terjadi peningkatan minat kegiatan budidaya sidat di Indonesia, baik skala besar maupun skala kecil. Fahmi (2014) menyatakan bahwa sebagai dampak pelarangan ekspor benih sidat, beberapa kegiatan budidaya sidat sudah mulai berkembang di Indonesia.

Pesatnya pertumbuhan usaha budidaya sidat di Indonesia mengakibatkan naiknya kebutuhan akan pasokan benih dari alam, sedangkan ketersediaan benih di alam memiliki keterbatasan sehingga ada kekhawatiran terhadap kelestarian sidat itu sendiri.

Sementara di sisi lain, adanya disparitas harga internasional antara negara pengusaha budidaya sidat secara masif dengan negara yang memiliki potensi benih sidat alam yang melimpah namun kegiatan budidayanya relatif belum berkembang, menyebabkan banyaknya perdagangan benih ke luar negeri secara ilegal, dimana Indonesia adalah salah satu pemasok utama sidat tropis untuk Kawasan Asia Timur. Crook (2014) melaporkan bahwa berdasarkan jumlah iklan penjualan benih sidat secara *online*, terdapat sekitar 150 (seratus lima puluh) iklan penjualan benih sidat, dimana 10% (sepuluh persen) berasal dari Indonesia. Hal ini menunjukkan bahwa masih ada pihak tertentu yang berupaya mengeluarkan benih sidat diluar ketentuan yang berlaku.

Upaya penindakan telah dilakukan di antaranya adalah tindakan penggalan penyelundupan benih sidat sebanyak 20 (dua puluh) kotak dengan tujuan Hongkong pada tahun 2013 oleh petugas Pengendali Hama dan Penyakit Ikan (PHPI) BBKIPM Jakarta (www.bkipm.kkp.go.id). Sehubungan dengan luas wilayah, banyaknya pintu keluar (termasuk pelabuhan-pelabuhan kecil) serta keterbatasan pengawasan, maka para penyelundup benih sidat masih mungkin untuk menjalankan kegiatannya.

Koordinasi antarbeberapa instansi yang terkait pengelolaan perikanan sidat juga dirasa belum optimal. Antara lain pembangunan bendungan yang belum memperhatikan pola migrasi sidat sehingga terjadi hambatan ruaya sidat yang akan bermigrasi. Adapun bendungan yang telah dilengkapi dengan jalur ruaya (*fishway*) dalam penerapannya kurang optimal dikarenakan bentuk dan desainnya belum memperhatikan kaidah perikanan berkelanjutan.

Pada tingkat lokal, upaya penatakelolaan perikanan sidat telah dilakukan, meskipun implementasi dan penegakan hukumnya belum

optimal. Salah satu daerah yang sudah melakukan upaya pengelolaan adalah Kabupaten Poso melalui Peraturan Bupati Poso Nomor 26 Tahun 2017 tentang Pengelolaan Ikan Sidat namun demikian hal ini belum mampu sepenuhnya mengendalikan penangkapan ikan sidat, khususnya ukuran dewasa yang siap memijah ke laut.

Maraknya penggunaan setrum juga menjadi indikasi belum optimalnya penegakan hukum terhadap aturan yang telah diberlakukan. Keterlibatan kearifan lokal dalam pengelolaan perikanan sidat justru membawa pengaruh positif yang sangat signifikan dalam menjaga kelestarian ikan sidat di suatu wilayah. Salah satu contoh kearifan lokal yang ada di Danau Lindu, Kabupaten Sigi, berupa pembagian zonasi suaka perikanan sidat menjadi zona inti, zona penyangga, dan zona pemanfaatan. Penangkapan ikan sidat Danau Lindu hanya boleh dilakukan di zona pemanfaatan, kearifan lokal ini disebut Ombo yang mengatur waktu penangkapan sidat, yaitu tidak boleh menangkap ikan pada bulan Maret sampai dengan Mei. Setiap pelanggaran yang dilakukan akan dikenakan denda yang cukup besar, sehingga dengan kesadaran tinggi masyarakat menaati aturan lokal yang telah menjadi kesepakatan bersama.

Dalam mewujudkan tata kelola perikanan yang baik diperlukan adanya kerja sama antarpemangku kepentingan. Dalam RPP Sidat ini, yang dimaksud sebagai pemangku kepentingan (*stakeholders*) yaitu semua pihak yang mempengaruhi dan/atau dipengaruhi oleh keberlangsungan sumber daya ikan sidat, baik pengaruh secara langsung maupun tidak langsung. Keterlibatan pemangku kepentingan dalam pengelolaan perikanan sidat mulai dari proses perencanaan hingga implementasi kebijakan pengelolaan. Secara umum, *stakeholders* perikanan sidat di Indonesia terdiri dari Kementerian/Lembaga (K/L) dan Satuan Kerja Perangkat Daerah (SKPD) Provinsi/Kabupaten/Kota yang membidangi perikanan, K/L dan SKPD yang membidangi urusan yang terkait dengan penggunaan sumber daya air (misal, pekerjaan umum dan perumahan, energi dan sumber daya mineral, pariwisata, pertanian, perdagangan, lingkungan hidup dan kehutanan, dan lain-lain), universitas/perguruan tinggi/lembaga penelitian (akademisi), nelayan, pengepul, pembudi daya, dan pelaku perikanan lainnya.

Berdasarkan perannya, *stakeholders* perikanan sidat dapat dibedakan menjadi *stakeholders* pemerintah dan *stakeholders*

nonpemerintah. *Stakeholders* pemerintah yang terdiri dari pemerintah pusat dan pemerintah daerah memiliki peran dalam menetapkan aturan, melakukan sosialisasi dan pembinaan, penegakan hukum dan evaluasi kebijakan pengelolaan perikanan sidat secara berkelanjutan. Sedangkan, *stakeholders* nonpemerintah yang terdiri atas nelayan dan masyarakat secara umum memiliki peran dalam melakukan pemanfaatan sumber daya ikan sidat secara bertanggung jawab, mentaati aturan yang telah ditetapkan oleh pemerintah, membantu pemerintah dalam pengelolaan (misalnya, melakukan pencatatan dan pelaporan hasil penangkapan ikan, hingga secara swadaya terlibat dalam pengawasan pemanfaatan sumber daya ikan), serta memberi masukan kepada pemerintah untuk evaluasi kebijakan.

Sinergi dan harmonisasi pemanfaatan perairan darat antarpemangku kepentingan masih belum terjalin dengan baik dan sering kali menemukan kendala dalam praktik di lapangan. Dampaknya, saat ini banyak kepentingan perusahaan sumber daya air di perairan darat yang berdampak pada sektor perikanan karena dapat menyebabkan rusaknya habitat sumber daya ikan sidat sehingga mengganggu keberlanjutannya. Misalnya pembangunan bendungan yang tidak memperhatikan kebutuhan ikan beruaya, pembuangan limbah barang dari PLTA ke perairan sungai di bagian hilir, pembuangan limbah sampah dan bahan beracun lainnya, yang bersifat merusak dan pada akhirnya menggerus siklus hidup sumber daya ikan sidat.

Rendahnya pemahaman dari para pemangku kepentingan terhadap ikan sidat menyebabkan masih rendahnya perhatian terhadap spesies ini, meskipun secara ekonomi memiliki nilai yang tinggi. Sampai saat ini sidat belum menjadi komoditi utama dan banyak daerah belum memberikan perhatian serius dalam pengelolaannya. Namun demikian hal ini juga dapat menjadi awal dalam mengelola sidat secara tepat dan bertanggung jawab.

BAB III
RENCANA STRATEGIS PENGELOLAAN PERIKANAN SIDAT

A. Isu Pengelolaan Perikanan Sidat

Pengelolaan perikanan sidat dalam penerapannya terdapat beberapa isu yang menjadi tantangan dalam pengelolaannya, khususnya untuk pengelolaan jenis-jenis sidat bernilai ekonomis (*Anguilla bicolor* dan *Anguilla marmorata*) di seluruh Indonesia dimana permasalahannya perlu ditangani dan ditindaklanjuti. Adapun isu pengelolaan perikanan sidat sebagaimana tercantum pada tabel 5.

Tabel 5. Isu Pengelolaan Perikanan Sidat.

ISU	
a. Sumber Daya Ikan	
1.	Belum tercukupinya data perikanan sidat per stadia.
2.	Status tingkat eksploitasi ikan sidat sudah melebihi laju eksploitasi optimum, studi kasus di Sungai Serayu, Sungai Cimandiri, Sungai Lasolo, dan Sungai Lalindu.
3.	Adanya penurunan ukuran ikan yang tertangkap untuk stadia dewasa.
4.	Belum terdatanya komposisi hasil tangkapan ikan sidat menurut jenis sidat dan lokasi asal sidat (ketertelusuran).
5.	Belum tercukupinya data biologi reproduksi dan dinamika populasi.
6.	Indikasi masih adanya penggunaan Alat Penangkapan Ikan/Alat Bantu Penangkapan Ikan yang dilarang.
7.	Indikasi metode penangkapan ikan yang tidak ramah lingkungan.
8.	Belum diketahuinya data produktivitas API sidat.
b. Lingkungan Sumber Daya Ikan	
1.	Adanya ancaman pengaruh faktor-faktor pencemar terhadap kehidupan sidat.
2.	Adanya ancaman perubahan sempadan dan litoral yang mempengaruhi habitat sidat.
3.	Masih terbatasnya daerah suaka sidat.
4.	Terputusnya konektivitas habitat sidat, akibat perubahan lingkungan baik yang terjadi secara alami maupun buatan.
5.	Masih terbatasnya data dan informasi lokasi <i>feeding ground</i> , <i>nursery ground</i> , dan <i>spawning ground</i> .
c. Sosial Ekonomi	
1.	Rendahnya partisipasi masyarakat dalam pengelolaan perikanan berkelanjutan, terkait pemanfaatan, pengaturan, dan pendayagunaan.
2.	Adanya konflik kepentingan perusahaan sumber daya air dan lingkungannya yang merugikan perikanan sidat.
3.	Tingginya tingkat pemanfaatan pengetahuan lokal dalam pengelolaan sumber daya ikan sidat.
4.	Rendahnya peran tokoh yang menentukan keberhasilan opsi pengelolaan perikanan berkelanjutan.

ISU	
5.	Rendahnya tingkat pendidikan nelayan perikanan sidat.
6.	Rendahnya kepemilikan aset rumah tangga nelayan yang didapatkan dari usaha penangkapan.
7.	Pendapatan masyarakat dari penangkapan ikan sidat merupakan pendapatan tambahan, bukan utama.
8.	Pengeluaran rumah tangga didominasi untuk konsumsi.
9.	Harga hasil tangkapan ditentukan oleh konsumen/industri budidaya.
10.	Pasar monopsoni (banyak penjual, pembeli sedikit).
d. Tata Kelola Perikanan	
1.	Indikasi adanya aktivitas penangkapan sidat yang tidak sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan dan/atau kearifan lokal.
2.	Terbatasnya informasi terkait pengaturan daerah penangkapan ikan, ketertelusuran, dan kuota penangkapan sidat.
3.	Belum semua daerah yang menerapkan mekanisme pengambilan keputusan.
4.	Belum optimalnya koordinasi antarsektor dalam pengelolaan sidat, sehingga pembangunan waduk/bendungan atau PLTU/PLTA dapat berdampak negatif terhadap perikanan sidat.
5.	Rendahnya pemahaman terhadap pemanfaatan sumber daya sidat secara berkelanjutan.
6.	Belum masuknya sidat sebagai komoditas strategis nasional.

B. Tujuan Pengelolaan Perikanan Sidat

Tujuan pengelolaan perikanan sidat terdiri dari 4 (empat) aspek, yaitu:

1. Tujuan berdasarkan aspek sumber daya ikan adalah terkelolanya sumber daya ikan sidat secara berkelanjutan dan mewujudkan penangkapan sidat yang ramah lingkungan untuk mencapai manfaat yang optimal dan berkelanjutan.
2. Tujuan berdasarkan aspek lingkungan sumber daya ikan adalah mempertahankan kondisi lingkungan dan habitat penting sumber daya ikan sidat.
3. Tujuan berdasarkan aspek sosial ekonomi adalah pengelolaan perikanan sidat yang tidak mengakibatkan kerentanan sosial dan tercapainya manfaat ekonomi perikanan sidat yang optimal dan berkelanjutan.
4. Tujuan berdasarkan aspek tata kelola adalah terwujudnya tata kelola perikanan sidat yang sejalan dengan prinsip perikanan berkelanjutan dan terwujudnya harmonisasi kebijakan pengelolaan perikanan sidat dengan sektor terkait.

C. Sasaran

Memperhatikan tujuan pengelolaan perikanan sidat di atas, maka disepakati sasaran pengelolaan perikanan sidat sebagaimana tercantum pada tabel 6.

Tabel 6. Sasaran Pengelolaan Perikanan sidat.

1.	<p>Tujuan: Terkelolanya sumber daya ikan sidat secara berkelanjutan dan mewujudkan penangkapan sidat yang ramah lingkungan untuk mencapai manfaat yang optimal dan berkelanjutan.</p>
	<p>Sasaran: a. sumber daya ikan sidat dimanfaatkan secara legal, mengacu pada ketentuan peraturan perundang-undangan dan tercatat; dan b. terwujudnya usaha penangkapan sidat yang mengikuti prinsip-prinsip perikanan yang bertanggung jawab.</p>
2.	<p>Tujuan: Mempertahankan kondisi lingkungan dan habitat penting sumber daya ikan sidat.</p>
	<p>Sasaran: terjaganya kondisi lingkungan yang mendukung kehidupan sidat.</p>
3.	<p>Tujuan: Pengelolaan perikanan sidat yang tidak mengakibatkan kerentanan sosial dan tercapainya manfaat ekonomi perikanan sidat yang optimal dan berkelanjutan.</p>
	<p>Sasaran: terwujudnya kondisi sosial perikanan sidat yang kondusif dalam pemanfaatan yang optimal dan berkelanjutan, serta potensi ekonomi perikanan sidat dapat dioptimalkan.</p>
4.	<p>Tujuan: Terwujudnya tata kelola perikanan sidat yang sejalan dengan prinsip perikanan berkelanjutan dan terwujudnya harmonisasi kebijakan pengelolaan perikanan sidat dengan sektor terkait.</p>
	<p>Sasaran: aktivitas perusahaan perikanan sidat dan lingkungannya dilaksanakan sesuai desain tata kelola yang telah ditetapkan dan pengarusutamaan keberlanjutan perikanan sidat.</p>

Untuk memastikan keberhasilan pencapaian sasaran di atas, ditetapkan indikator dan tolok ukur untuk pengelolaan perikanan sidat yang ingin dicapai. Dalam hal ini yang dimaksud dengan indikator merupakan variabel, penunjuk, atau indeks yang ditetapkan secara kuantitatif dan/atau kualitatif untuk mengukur kondisi saat ini dan mengukur keberhasilan sasaran. Secara rinci indikator dan tolok ukur dijabarkan berdasarkan 4 (empat) aspek pengelolaan yang sudah disepakati, yaitu aspek sumber daya ikan, lingkungan sumber, sosial ekonomi, dan tata kelola. Indikator dan tolok ukur pengelolaan

perikanan sidat untuk mencapai sasaran berdasarkan 4 (empat) aspek di atas secara rinci sebagaimana tercantum pada Tabel 7.

Tabel 7. Indikator dan Tolok Ukur Pengelolaan Perikanan sidat.

No	Sasaran	Indikator	Tolok Ukur
1.	Terkelolanya sumber daya ikan sidat secara berkelanjutan dan mewujudkan penangkapan sidat yang ramah lingkungan untuk mencapai manfaat yang optimal dan berkelanjutan.		
a.	Sumber daya ikan sidat dimanfaatkan secara terukur dan tercatat, sesuai ketentuan peraturan perundang-undangan.	1) Penurunan laju penangkapan ikan sidat.	1) Laju penangkapan ikan sidat terpantau tinggi di 4 (empat) lokasi (Sungai Cimandiri, Sungai Lasolo, Sungai Lalindu, dan Sungai Malunda).
		2) Perbaikan pendataan sumber daya ikan sidat.	2) Pendataan sidat berdasarkan genus dan berbasis wilayah administrasi.
b.	Terwujudnya usaha penangkapan sidat yang mengikuti prinsip-prinsip perikanan yang bertanggung jawab.	1) Penggunaan API dan APBI sidat yang diperbolehkan.	1) Penggunaan API dan ABPI 4 (empat) lokasi (Sungai Cimandiri, Sungai Lasolo, Sungai Lalindu, dan Sungai Malunda) belum terkendali.
		2) Peningkatan usaha penangkapan sidat untuk tujuan budidaya.	2) Usaha penangkapan sidat untuk tujuan konsumsi cukup banyak.
		3) Perbaikan pendataan API sidat.	3) Pendataan API sidat hanya berdasarkan kuantitas dan berbasis wilayah administrasi.
c.	Stok sumber daya ikan sidat berkelanjutan.	1) Potensi produksi sumber daya ikan sidat meningkat.	1) Upaya pemulihan sumber daya ikan sidat untuk peningkatan potensi produksi sudah dilakukan di Sungai Cimandiri.
2.	Mempertahankan kondisi lingkungan dan habitat penting sumber daya ikan sidat.		
a.	Terjaganya kondisi lingkungan dan	1) Pengelolaan bersama lingkungan dan	1) Lingkungan dan habitat penting sidat belum

No	Sasaran	Indikator	Tolok Ukur
	habitat penting yang mendukung kehidupan sidat.	habitat penting sidat.	dikelola secara menyeluruh.
		2) Pendataan lingkungan dan habitat penting sumber daya ikan.	2) Pendataan lingkungan dan habitat penting sumber daya ikan sidat belum dilakukan.
3.	Pengelolaan perikanan sidat yang tidak mengakibatkan kerentanan sosial dan tercapainya manfaat ekonomi perikanan sidat yang optimal dan berkelanjutan.		
a.	Terwujudnya kondisi sosial perikanan sidat yang kondusif dalam pemanfaatan yang optimal dan berkelanjutan, serta potensi ekonomi perikanan sidat dapat dioptimalkan.	1) Pemahaman masyarakat dalam pengelolaan perikanan sidat secara berkelanjutan meningkat.	1) Pelaku usaha perikanan sidat belum optimal terlibat dalam pengelolaan perikanan sidat secara berkelanjutan.
		2) Akses usaha perikanan sidat terkoordinasikan, dari hulu hingga hilir.	2) Akses usaha perikanan sidat umumnya terbatas pada sektor hilir.
4.	Terwujudnya tata kelola perikanan sidat yang sejalan dengan prinsip perikanan berkelanjutan dan terwujudnya harmonisasi kebijakan pengelolaan perikanan sidat dengan sektor terkait.		
a.	Aktivitas pengusahaan perikanan sidat dan lingkungannya dilaksanakan sesuai desain tata kelola yang telah ditetapkan dan pengarusutamaan keberlanjutan perikanan sidat.	1) Desain tata kelola perikanan sidat nasional secara berkelanjutan.	1) Tata kelola perikanan sidat masih bersifat lokalistik, sektoral, dan jangka pendek.
		2) Norma, standar, prosedur, dan/atau kriteria diarahkan untuk pengelolaan perikanan sidat berkelanjutan.	2) Status perlindungan terbatas sumber daya ikan sidat sudah ditetapkan.

D. Rencana Aksi Pengelolaan Perikanan Sidat

Untuk mencapai sasaran, telah disusun dan disepakati rencana aksi pengelolaan perikanan sidat, sebagaimana tercantum pada Tabel 8. Tabel 8. Rencana Aksi Pengelolaan Perikanan Sidat.

Tabel 8. Rencana Aksi Pengelolaan Perikanan Sidat.

No.	Sasaran	Rencana Aksi	Penanggung Jawab	Waktu pelaksanaan
1.	Terkelolanya sumber daya ikan sidat secara berkelanjutan dan mewujudkan penangkapan sidat yang ramah lingkungan untuk mencapai manfaat yang optimal dan berkelanjutan.			
a.	Sumber daya ikan sidat dimanfaatkan secara terukur dan tercatat, sesuai ketentuan peraturan perundang-undangan.	Melakukan pembatasan upaya pemanfaatan sumber daya ikan sidat, sosialisasi/pembinaan/penyuluhan penangkapan ikan yang berkelanjutan, serta pengawasan.	Direktorat Jenderal Pengelolaan Ruang Laut, Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap, Dinas Provinsi, Dinas Kabupaten/Kota.	2022-2026
		Melakukan penilaian laju penangkapan ikan sidat di Indonesia.	Badan Riset dan Inovasi Nasional, Badan Riset dan Sumber Daya Manusia Kelautan dan Perikanan.	2022-2026
		Melakukan pemetaan potensi dan lokasi asal ikan sidat.	Badan Riset dan Inovasi Nasional, Badan Riset dan Sumber Daya Manusia Kelautan dan Perikanan, Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap.	2022
		Menyusun dan melaksanakan <i>grand design</i> penelitian ilmiah perikanan sidat di Indonesia.	Badan Riset dan Inovasi Nasional, Badan Riset dan Sumber Daya Manusia Kelautan dan Perikanan.	2022
		Membangun dan melaksanakan sistem data statistik dan informasi perikanan sidat berbasis jenis dan stadia.	Sekretariat Jenderal, Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap, Dinas Provinsi, Dinas Kabupaten/Kota.	2022-2026
		Melakukan penguatan sistem ketertelusuran dan logistik ikan nasional (STELINA).	Direktorat Jenderal Penguatan Daya Saing Produk Kelautan dan Perikanan.	2022-2026
		Menyusun dan menerapkan <i>log book</i> penangkapan ikan.	Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap, Dinas Provinsi, Dinas Kabupaten/Kota.	2022

No.	Sasaran	Rencana Aksi	Penanggung Jawab	Waktu pelaksanaan
b.	Terwujudnya usaha penangkapan sidat yang mengikuti prinsip-prinsip perikanan yang bertanggung jawab	Melakukan sosialisasi dan peningkatan kapasitas masyarakat, serta supervisi, pemantauan dan/atau pengawasan dalam penggunaan API, ABPI, dan metode penangkapan ikan sidat yang bertanggung jawab.	Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap, Direktorat Jenderal Perikanan Budidaya, Dinas Provinsi, Dinas Kabupaten/Kota.	2022-2026
		Melakukan sertifikasi pelaku usaha perikanan sidat di Indonesia.	Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap, Direktorat Jenderal Perikanan Budidaya, Direktorat Jenderal Penguatan Daya Saing Produk Kelautan dan Perikanan, Badan Karantina Ikan, Pengendalian Mutu dan Keamanan Hasil Perikanan.	2022-2026
		Mengembangkan jaringan rantai pasok bisnis perikanan sidat.	Direktorat Jenderal Perikanan Budidaya, Direktorat Jenderal Penguatan Daya Saing Produk Kelautan dan Perikanan, Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap, Dinas Provinsi, Dinas Kabupaten/Kota.	2022-2026
c.	Stok sumber daya ikan sidat berkelanjutan	Melakukan penguatan upaya pemulihan sumber daya ikan sidat di Indonesia.	Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap, Dinas Provinsi, Dinas Kabupaten/Kota.	2022-2023
		Melakukan penebaran kembali ikan sidat untuk mempertahankan populasi ikan sidat di alam.	Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap, Direktorat Jenderal Pengelolaan Ruang Laut.	2022-2026

No.	Sasaran	Rencana Aksi	Penanggung Jawab	Waktu pelaksanaan
2. Mempertahankan kondisi lingkungan dan habitat penting sumber daya ikan sidat.				
a.	Terjaganya kondisi lingkungan yang mendukung kehidupan sidat.	Melakukan koordinasi dan harmonisasi penggunaan sumber daya air di lingkungan dan habitat penting sumber daya ikan sidat.	Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap, Dinas Provinsi, Dinas Kabupaten/Kota.	2022-2026
		Menetapkan daerah larangan penangkapan ikan sidat.	Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap, Direktorat Jenderal Pengelolaan Ruang Laut.	2022-2026
		Mengoordinasikan penerapan/adopsi <i>fishway</i> di bendungan/bangunan air yang terindikasi menjadi jalur ruaya ikan sidat.	Badan Riset dan Inovasi Nasional, Badan Riset dan Sumber Daya Manusia Kelautan dan Perikanan.	2022-2026
3. Pengelolaan perikanan sidat yang tidak mengakibatkan kerentanan sosial dan tercapainya manfaat ekonomi perikanan sidat yang optimal dan berkelanjutan.				
a.	Terwujudnya kondisi sosial perikanan sidat yang kondusif dalam pemanfaatan yang optimal dan berkelanjutan, serta potensi ekonomi perikanan sidat dapat dioptimalkan.	Melakukan sosialisasi dalam rangka implementasi peraturan-peraturan yang terkait dengan pengelolaan perikanan sidat secara berkelanjutan.	Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap, Direktorat Jenderal Pengelolaan Ruang Laut, Dinas Provinsi, Dinas Kabupaten/Kota.	2022-2026
		Melakukan sosialisasi dan pembinaan cara budidaya ikan yang baik.	Direktorat Jenderal Perikanan Budidaya, Dinas Provinsi, Dinas Kabupaten/Kota.	2022-2026
		Melakukan bimbingan teknis dan/atau sosialisasi panduan teknis penangkapan dan penanganan <i>glass eel</i> .	Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap, Dinas Provinsi, Dinas Kabupaten/Kota.	2022-2026
		Melakukan sosialisasi dan peningkatan kapasitas ekonomi masyarakat dalam pengelolaan perikanan sidat secara berkelanjutan.	Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap, Direktorat Jenderal Perikanan Budidaya, Dinas Provinsi, Dinas Kabupaten/Kota.	2022-2026

No.	Sasaran	Rencana Aksi	Penanggung Jawab	Waktu pelaksanaan
		Melakukan sosialisasi dan pembinaan diversifikasi produk perikanan sidat untuk memenuhi kebutuhan pasar ekspor dan pasar dalam negeri.	Direktorat Jenderal Penguatan Daya Saing Produk Kelautan dan Perikanan, Dinas Provinsi, Dinas Kabupaten/Kota.	2022-2026
		Mengembangkan kemitraan usaha perikanan sidat skala kecil dengan industri perikanan sidat di Indonesia.	Direktorat Jenderal Perikanan Budidaya, Dinas Provinsi, Dinas Kabupaten/Kota.	2022-2026
		Meningkatkan kapasitas budidaya ikan sidat, melalui akses permodalan, teknologi pembesaran, pakan, dan benih.	Direktorat Jenderal Perikanan Budidaya, Dinas Provinsi, Dinas Kabupaten/Kota.	2022-2026
		Mengembangkan sentra perikanan sidat berbasis kawasan (<i>cluster</i>) yang terintegrasi di Indonesia.	Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap, Direktorat Jenderal Perikanan Budidaya, Dinas Provinsi, Dinas Kabupaten/Kota.	2022-2026
		Menetapkan dan mengembangkan ikan sidat sebagai produk perikanan unggulan di provinsi sentra perikanan sidat.	Dinas Provinsi, Dinas Kabupaten/Kota.	2022-2026
		Mengembangkan potensi wisata di provinsi sentra perikanan sidat.	Dinas Provinsi, Dinas Kabupaten/Kota.	2022-2026
4.	Terwujudnya tata kelola perikanan sidat yang sejalan dengan prinsip perikanan berkelanjutan dan terwujudnya harmonisasi kebijakan pengelolaan perikanan sidat dengan sektor terkait.			
a.	Aktivitas pengusahaan perikanan sidat dan lingkungannya dilaksanakan sesuai desain tata	Melakukan penguatan Norma, Standar, Prosedur, dan/atau Kriteria pemanfaatan ikan sidat di Indonesia, yang telah dilindungi secara terbatas.	Direktorat Jenderal Pengelolaan Ruang Laut.	2022-2026
		Melakukan penatagunaan API yang diperbolehkan, terkait jenis, jumlah, ukuran, metode, dan penempatannya.	Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap, Dinas Provinsi, Dinas Kabupaten/Kota.	2022-2026

No.	Sasaran	Rencana Aksi	Penanggung Jawab	Waktu pelaksanaan
	kelola yang telah ditetapkan dan pengarusutamaan keberlanjutan perikanan sidat.	Menyusun panduan teknis terkait penebaran kembali ikan sidat.	Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap.	2021-2022
		Melakukan penguatan sistem tata kelola pemasaran perikanan sidat.	Direktorat Jenderal Penguatan Daya Saing Produk Kelautan dan Perikanan, Dinas Provinsi, Dinas Kabupaten/Kota.	2022-2026
		Mengembangkan kelembagaan pengelolaan perikanan sidat di Indonesia.	Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap.	2022-2023
		Mengembangkan jejaring ilmiah perikanan sidat di Indonesia.	Badan Riset dan Inovasi Nasional, Badan Riset dan Sumber Daya Manusia Kelautan dan Perikanan.	2022
		Pembinaan asosiasi perikanan sidat di Indonesia.	Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap, Direktorat Jenderal Perikanan Budidaya.	2022-2026
		Menyusun panduan teknis cara budidaya ikan sidat yang baik.	Direktorat Jenderal Perikanan Budidaya.	2022-2023
		Menyusun panduan teknis penangkapan dan penanganan <i>glass eel</i> .	Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap.	2021-2022
		Melakukan upaya optimalisasi peran dan dukungan seluruh pemangku kepentingan terkait sehingga menjadikan perikanan sidat sebagai salah satu komoditas strategis di Indonesia.	Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap, Direktorat Jenderal Perikanan Budidaya, Direktorat Jenderal Penguatan Daya Saing Produk Kelautan dan Perikanan, Badan Karantina Ikan, Pengendalian Mutu dan Keamanan Hasil Perikanan, Dinas Provinsi, Dinas Kabupaten/Kota.	2021-2026

BAB IV PERIODE PENGELOLAAN DAN EVALUASI

A. Periode Pengelolaan

Guna memperoleh hasil yang optimum, maka periode pengelolaan untuk melaksanakan rencana aksi ditetapkan selama 5 (lima) tahun terhitung sejak RPP Sidat ini ditetapkan.

B. Evaluasi

Direktur Jenderal melakukan evaluasi terhadap pelaksanaan RPP Sidat secara berkala paling sedikit 1 (satu) kali dalam 2 (dua) tahun, meliputi:

1. evaluasi terhadap status perikanan sidat; dan
2. evaluasi terhadap rencana strategis pengelolaan perikanan sidat.

Hasil evaluasi digunakan sebagai bahan penyusunan kebijakan dalam pengelolaan perikanan.

BAB V
PENUTUP

RPP Sidat merupakan dasar utama pelaksanaan pengelolaan perikanan sidat di Indonesia. RPP Sidat perlu dipedomani oleh Kementerian Kelautan dan Perikanan, pemerintah daerah, instansi terkait, dan pemangku kepentingan dalam pelaksanaan pengelolaan perikanan sidat.

MENTERI KELAUTAN DAN PERIKANAN
REPUBLIK INDONESIA,

ttd.

SAKTI WAHYU TRENGGONO

Salinan sesuai dengan aslinya
Kepala Biro Hukum

Tini Marini

