

ISSN 2828-285x



POLICY BRIEF

**PERTANIAN, KELAUTAN, DAN
BIOSAINS TROPIKA**
Vol. 6 No. 2 Tahun 2024

Strategi Menjadikan Indonesia Pemain
Penting Dalam Perikanan Tuna Sirip Biru
Selatan (Southern Bluefin Tuna, SBT)

Penulis

 **Indra Jaya**

Departemen Ilmu dan Teknologi Kelautan, Fakultas Perikanan dan Kelautan, IPB University

Strategi Menjadikan Indonesia Pemain Penting Dalam Perikanan Tuna Sirip Biru Selatan (*Southern Bluefin Tuna*, SBT)

Isu Kunci

Policy Brief ini memuat poin-poin penting sebagai berikut :

- 1) Status dan kecenderungan ke depan perikanan Tuna Sirip Biru Selatan (TSBS).
- 2) Tantangan pada perikanan TSBS.
- 3) Strategi Indonesia menjadi pemain utama dalam perikanan TSBS.

Ringkasan

Perikanan Tuna Sirip Biru Selatan (TSBS) merupakan salah satu perikanan yang bernilai ekonomi tinggi sejak industri penangkapan ini dimulai pada tahun 1950-an sampai hari ini, dimana total nilai pasar perikanan TSBS yang didaratkan diperkirakan sekitar Rp4,5 triliun. Diperkirakan perikanan TSBS akan terus meningkat seiring dengan suksesnya program pemulihan kembali stok TSBS ke tingkat yang berkelanjutan. Indonesia baru bergabung dalam keanggotaan CCSBT (*Commission on Conservation of Southern Bluefin Tuna*) pada tahun 2008, sehingga tidak terlibat sejak awal dalam menyusun Konvensi yang ada, termasuk dalam pengaturan dan penetapan awal kuota. Kenyataan ini di kemudian hari menyulitkan posisi Indonesia untuk mengembangkan perikanan TSBS. Sebagai negara pantai (*Coastal State*), Indonesia selayaknya mendapatkan manfaat lebih besar dari perikanan TSBS. Daerah pemijahan TSBS berada di sekitar perairan selatan Jawa dan Nusa Tenggara dan ketika tumbuh dan berkembang bermigrasi ke selatan hingga di pantai barat Australia. Dalam tulisan ini diusulkan beberapa strategi yang dapat ditempuh untuk menjadikan Indonesia sebagai pemain utama dalam perikanan TSBS. Disampaikan pula rekomendasi program jangka pendek dan jangka panjang untuk mencapai harapan yang dimaksud.

Kata kunci: Strategi pengembangan, tuna sirip biru selatan, keanggotaan ccsbt, nilai pasar

Pendahuluan

Perikanan Tuna Sirip Biru Selatan (TSBS) merupakan salah satu perikanan yang bernilai ekonomi tinggi sejak dimulainya era penangkapan TSBS pada tahun 1950-an sampai hari ini. Diperkirakan perikanan TSBS akan terus meningkat seiring dengan suksesnya program pemulihan kembali stok TSBS ke tingkat yang berkelanjutan. Pasar utama TSBS adalah pasar Sashimi Jepang, di mana harga premium bisa diperoleh. Pada pelelangan pertama tahun 2024, harga tuna sirip biru seberat 238 kg mencapai JPY 114,2 juta (USD 783.342) (www.seafoodsource.com). Total nilai pasar perikanan TSBS yang didaratkan diperkirakan sekitar Rp4,5 Triliun.

Tuna Sirip Biru Selatan (*Thunnus maccoyii*) adalah ikan pelagis berukuran besar yang berenang cepat (yaitu hidup di laut lepas). SBT ditemukan di seluruh belahan bumi selatan terutama di perairan antara 30 dan 50 derajat selatan tetapi jarang ditemukan di Pasifik timur. Satu-satunya daerah perkembangbiakan yang diketahui adalah di Samudera Hindia, tenggara Pulau Jawa, Indonesia. TSBS dapat hidup hingga empat puluh tahun, beratnya mencapai lebih dari 200 kilogram, dan panjangnya lebih dari 2 meter (www.iotc.org)

Beberapa fakta lain yang diketahui tentang TSBS adalah (www.iotc.org): TSBS berenang dengan kecepatan rata-rata 2-3 km/jam; pertumbuhan rata-rata anak berumur tiga tahun adalah 1,5 cm per bulan (ikan telah tumbuh lebih cepat sejak sekitar tahun 1980 dibandingkan sebelumnya); TSBS dapat mentolerir berbagai suhu air karena sistem peredaran darah mereka yang canggih yang cenderung menjaga suhu tubuh mereka lebih hangat dibandingkan air di sekitarnya; dan TSBS diketahui dapat menyelam hingga setidaknya 500 meter.

Metode penangkapan ikan TSBS yang utama adalah rawai tuna (long line) dan pukut cincin. Purse seine melibatkan penggunaan jaring purse seine untuk melingkari kawanan TSBS. Metode ini saat ini hanya digunakan di perikanan TSBS Australia. Kawanan ikan yang tertangkap dengan pukut cincin

ditarik perairan pesisir Australia kemudian dimasukkan kedalam keramba jaring. TSBS dibesarkan/digemukkan selama beberapa bulan dan setelah mencapai ukuran komersil dijual langsung ke pasar ekspor sebagai ikan beku atau dingin. TSBS biasanya dibekukan pada suhu yang sangat rendah (-60 derajat C) dan dibongkar di pelabuhan perantara dan dikirim ke pasar Jepang atau dibongkar langsung di pasar-pasar di Jepang.

Karena TSBS berkembang biak di satu wilayah (selatan Jawa) dan di mana pun TSBS ditemukan terlihat memiliki morfologi yang sama, maka TSBS dikelola sebagai satu unit stok.

Pengelolaan Tuna Sirip Biru Selatan (TSBS) terutama diawasi oleh Komisi Konservasi Tuna Sirip Biru Selatan (CCSBT). CCSBT adalah organisasi antar pemerintah yang didirikan untuk melestarikan dan mengelola stok SBT di belahan bumi selatan. Saat ini negara-negara anggota CCSBT adalah Australia, Jepang, Selandia Baru, Taiwan, Korea Selatan, Indonesia, Afrika Selatan, dan Uni Eropah.

CCSBT mengembangkan dan menerapkan langkah-langkah konservasi dan pengelolaan yang bertujuan untuk memastikan keberlanjutan populasi TSBS sekaligus memungkinkan pemanenan spesies berharga ini. Langkah-langkah ini mencakup kuota tangkapan TSBS, persyaratan pemantauan dan pelaporan untuk kapal penangkap ikan, program penelitian untuk menilai status stok dan dampak penangkapan ikan, dan langkah-langkah untuk memerangi penangkapan ikan ilegal, tidak dilaporkan, dan tidak diatur.

Selain CCSBT, pemerintah masing-masing negara anggota juga berperan dalam mengelola perikanan TSBS di zona ekonomi eksklusif (ZEE) dan perairan teritorial masing-masing. Masing-masing negara dapat menerapkan peraturan dan langkah-langkah tambahan untuk melengkapi peraturan dan langkah-langkah yang ditetapkan oleh CCSBT dan memastikan pengelolaan stok TSBS.

Status dan Perkembangan Perikanan TSBS

Sejak dimulainya penangkapan TSBS pada era tahun 1950an, stok TSBS terus mengalami tekanan penangkapan ikan yang tinggi hingga mencapai titik terendah dan mengkhawatirkan. Kini CCSBT, organisasi tuna regional yang mengelola TSBS, telah mengadopsi Prosedur Pengelolaan (PP), yakni seperangkat aturan yang telah disepakati sebelumnya yang menentukan besarnya perubahan pada Jumlah Tangkapan yang diBolehkan (JTB) berdasarkan data pemantauan yang diperbarui, dengan tujuan memulihkan kembali stok berdasarkan data dan panduan ilmiah tentang pengaturan JTB.

CCSBT mengadopsi pertama kali PP, yang dikenal sebagai ‘Prosedur Bali’, pada tahun 2011 untuk memandu pengaturan JTB global untuk tahun penangkapan ikan yang dimulai tahun 2012 dan seterusnya. Prosedur Bali menandai awal pemuliaan kembali stok dari sekitar 5% dari awal biomassa pemijahan pada tahun 2010 menjadi sekitar 20% pada tahun 2020, yang merupakan target sementara pemulihan kembali CCSBT. Selanjutnya, pada tahun 2019, CCSBT memperbaharui Prosedur Bali menjadi ‘Prosedur Cape Town’ yang menggabungkan seri data baru dan tujuan pemulihan kembali baru untuk memandu penetapan JTB 2021 dan seterusnya. Prosedur Cape Town menggunakan peluang 50%

untuk tercapainya tingkat biomassa sebesar 30% pada tahun 2035 dari biomassa stok pemijahan (*spawning stock biomass*, SSB) awal, yang merupakan target pemulihan kembali CCSBT saat ini.

Mulai tahun 2017, CCSBT menggunakan *Total Reproductive Output* (TRO) daripada Biomassa Stok Pemijahan (SSB) untuk mengukur kapasitas reproduksi. Hasil pengkajian stok tahun 2020 menunjukkan bahwa TRO TSBS berada pada 20% (16-24%) dari biomassa awalnya dan juga di bawah tingkat hasil maksimum yang berkelanjutan (*Maximum Sustainable Yield*, MSY). Tahun 2022, status stok melalui rekondisi dan proyeksi masa depan yang menggunakan Prosedur Cape Town menunjukkan bahwa stok tersebut terus mengalami pemulihan, dan pada tahun 2021 TRO TSBS berada pada 22% (21-29%) dari biomassa awal, masih di bawah batas MSY. Hasil pengkajian stok terbaru ditunjukkan pada Tabel 1 (CCSBT, 2023).

Tantangan dalam Pengelolaan Perikanan TSBS

Penegakan langkah-langkah konservasi dan pengelolaan yang efektif masih menjadi tantangan besar dalam perikanan TSBS. Penguatan upaya pemantauan, pengendalian, dan pengawasan diperlukan untuk memastikan kepatuhan terhadap peraturan.

Tabel 1 Ringkasan Status Pengkajian Stok Tuna Sirip Biru Selatan 2023

Hasil Tangkapan 2022	17,139 t
Status saat ini relatif terhadap status awal	
TRO ¹	0.23 (0.21-0.29)
B10+ ²	0.22 (0.19-0.26)
TRO (2023) relative terhadap TRO _{MSY}	0.85 (0.61-1.29)
F/FMSY	0.46 (0.34-0.65)
Maximum sustainable yield	30,648 (29,152-31,376) ton
Biomass saat ini (B10+)	266,187 (247,963-283,275) ton

Catatan: Nilai dalam tanda kurung adalah persentil ke-10 dan ke-90

¹ TRO adalah total keluaran reproduksi yang dijumlahkan untuk semua kelas umur yang ditimbang berdasarkan kontribusi relatif masing-masing individu terhadap reproduksi.

² B10+ adalah biomassa ikan berumur 10 tahun ke atas

Tetap tingginya permintaan pasar terhadap TSBS, khususnya di pasar bernilai tinggi seperti Jepang, mendorong tekanan penangkapan ikan pada populasi SBT. Praktik perdagangan berkelanjutan dan konsumsi produk TSBS yang bertanggung jawab sangat penting untuk mendukung kelangsungan perikanan TSBS dalam jangka panjang.

Perikanan TSBS saat ini masih dihadapkan pada persoalan tangkapan sampingan spesies non-target, termasuk spesies yang terancam punah atau rentan seperti burung laut, hiu, dan penyu. Langkah-langkah mitigasi tangkapan sampingan diperlukan untuk mengurangi dampak kegiatan penangkapan ikan terhadap spesies non-target dan menjaga kesehatan ekosistem

Perubahan iklim menimbulkan tantangan besar bagi populasi TSBS dan ekosistemnya. Perubahan suhu laut dan parameter fisik-kimia lainnya seperti DO dan pH mempengaruhi pola migrasi, perilaku pemijahan, serta berpotensi menyebabkan pergeseran distribusi dan kelimpahan TSBS.

Untuk mengatasi tantangan ini diperlukan upaya kolaboratif antara pemerintah, organisasi pengelolaan perikanan, ilmuwan, pemangku kepentingan industri, dan kelompok konservasi. Selain itu diperlukan langkah-langkah konkrit dalam pengelolaan berbasis ilmu pengetahuan, meningkatkan metode pengumpulan data dan penilaian status stok.

Strategi menjadikan Indonesia Pemain Penting dalam Perikanan TSBS

Sebagai anggota Komisi Konservasi Tuna Sirip Biru Selatan (CCSBT), Indonesia perlu menerapkan beberapa strategi untuk menjadi pemain penting dalam perikanan Tuna Sirip Biru Selatan (TSBT) sekaligus mendorong keberlanjutan dan konservasi. Strategi utama yang diusulkan adalah:

- Berinvestasi dalam program pemantauan dan penelitian ilmiah untuk menilai status populasi

TSBS, memahami pola migrasi mereka, dan mengidentifikasi wilayah dengan produktivitas tinggi. Dengan berkontribusi terhadap pengetahuan ilmiah, Indonesia dapat berpartisipasi aktif dalam proses pengambilan keputusan di CCSBT dan mengadvokasi langkah-langkah pengelolaan berkelanjutan.

- Meningkatkan kapasitas pengelola perikanan Indonesia, peneliti, dan pemangku kepentingan industri dalam pengelolaan perikanan TSBS, penilaian stok, dan kepatuhan terhadap peraturan CCSBT. Program pelatihan mengenai praktik penangkapan ikan yang bertanggung jawab, pengumpulan data, dan pelaporan dapat meningkatkan partisipasi dan kontribusi Indonesia terhadap inisiatif CCSBT.
- Mengembangkan akses pasar dan meningkatkan nilai produk perikanan TSBS Indonesia melalui nilai tambah, peningkatan kualitas, dan diferensiasi pasar. Dengan memenuhi standar internasional untuk keberlanjutan dan ketertelusuran, produk TSBS Indonesia dapat mengakses pasar premium dan menghasilkan keuntungan lebih tinggi bagi nelayan dan industri penangkapan ikan Indonesia.
- Mendorong praktik penangkapan ikan berkelanjutan dan metode penangkapan ikan yang bertanggung jawab di antara armada penangkapan ikan Indonesia yang menargetkan TSBS. Menerapkan langkah-langkah untuk mengurangi tangkapan sampingan, meminimalkan sampah, dan menghindari penangkapan ikan di tempat pemijahan atau tempat berkembang biak untuk melindungi populasi TSBS dan ekosistem laut.
- Memastikan kepatuhan terhadap peraturan CCSBT, termasuk kuota penangkapan ikan, persyaratan pelaporan, dan langkah-langkah konservasi yang bertujuan untuk membangun kembali stok TSBS ke tingkat yang berkelanjutan. Memperkuat mekanisme penegakan hukum untuk mencegah aktivitas penangkapan ikan ilegal, tidak dilaporkan, dan tidak diatur (IUU), termasuk di dalam perairan Indonesia.
- Terlibat aktif dalam kerja sama dan kolaborasi internasional dengan negara-negara anggota

CCSBT lainnya, dan pemangku kepentingan terkait untuk mengatasi tantangan bersama dan mencapai tujuan bersama dalam pengelolaan perikanan TSBS, serta meningkatkan peran dan pengaruh Indonesia dalam CCSBT.

- Melibatkan masyarakat lokal, nelayan, dan pemangku kepentingan industri dalam proses pengambilan keputusan terkait pengelolaan perikanan TSBS. Mendorong dialog, transparansi, dan partisipasi pemangku kepentingan untuk memastikan bahwa langkah-langkah pengelolaan berkelanjutan secara sosial dan ekonomi serta mempertimbangkan kepentingan semua pemangku kepentingan.

Dengan menerapkan strategi utama ini, Indonesia dapat memperkuat posisinya sebagai pemain penting dalam perikanan TSBS.

Rekomendasi

Ada tiga rekomendasi utama jangka pendek untuk memposisikan Indonesia sebagai pemain penting dalam perikanan Tuna Sirip Biru Selatan (TSBS):

1. Memprioritaskan inisiatif peningkatan kapasitas bagi pengelola perikanan, peneliti, dan pemangku kepentingan industri yang terlibat dalam perikanan TSBS. Memberikan program pelatihan yang berfokus pada praktik penangkapan ikan berkelanjutan, dan kepatuhan terhadap peraturan Komisi Konservasi Tuna Sirip Biru Selatan (CCSBT).
2. Meningkatkan mekanisme pemantauan dan pelaporan kegiatan penangkapan TSBS di perairan Indonesia. Menerapkan sistem yang komprehensif untuk pengumpulan data yang akurat mengenai tangkapan, upaya penangkapan ikan, dan pergerakan kapal. Kepatuhan terhadap persyaratan pelaporan CCSBT sangat penting untuk menunjukkan transparansi dan memastikan bahwa tangkapan tetap berada dalam batas lestari. Pemantauan yang efektif juga membantu

mencegah praktik penangkapan ikan ilegal, tidak dilaporkan, dan tidak diatur (IUU).

3. Memberikan insentif dan dukungan untuk penerapan teknologi dan teknik yang meningkatkan selektivitas dan mengurangi interaksi dengan spesies non-target. Menekankan pentingnya praktik penangkapan ikan yang berkelanjutan untuk meningkatkan reputasi perikanan TSBS Indonesia di pasar global dan memastikan kelangsungannya dalam jangka panjang.

Dalam jangka panjang, Indonesia dapat memperkuat posisinya sebagai pemain penting dalam perikanan TSBS dengan menerapkan strategi yang komprehensif yang mendorong keberlanjutan, memperkuat tata kelola, dan meningkatkan kolaborasi, sebagai berikut:

1. Mengalokasikan sumber daya untuk penelitian jangka panjang yang bertujuan meningkatkan pemahaman tentang populasi TSBS, habitatnya, dan dinamika ekosistem. Mendukung penelitian tentang pola migrasi TSBS, biologi reproduksi, dan respons terhadap perubahan lingkungan untuk menginformasikan strategi pengelolaan berkelanjutan.
2. Menyusun Rencana Pengelolaan Perikanan Berkelanjutan yang komprehensif berbasis ilmu pengetahuan bersama anggota CCSBT lainnya. Rencana ini harus mencakup tujuan yang jelas, aturan pengendalian pemanenan, strategi pengelolaan adaptif, dan mekanisme pemantauan dan penegakan hukum. Menggabungkan pendekatan berbasis ekosistem yang mempertimbangkan konteks ekologi yang lebih luas dan interaksi antara SBT dan spesies lain di lingkungan laut.
3. Memperkuat hubungan diplomatik dan kolaborasi dengan negara-negara anggota CCSBT lainnya dan pemangku kepentingan internasional untuk mengatasi tantangan bersama dan mendorong pengelolaan perikanan TSBS yang berkelanjutan. Melakukan advokasi untuk perbaikan tata kelola, transparansi, dan kepatuhan terhadap peraturan CCSBT di tingkat internasional.

Mendapatkan sertifikasi dari program sertifikasi makanan laut yang kredibel untuk menunjukkan komitmen Indonesia terhadap praktik penangkapan ikan berkelanjutan dan mendapatkan akses ke pasar premium untuk produk TSBS

Dengan berfokus pada rekomendasi-rekomendasi utama ini, Indonesia dapat mengambil langkah signifikan dalam menjadikan dirinya sebagai pemain yang bertanggung jawab dan berpengaruh dalam perikanan TSBS. Demikian pula dengan memprioritaskan investasi jangka panjang dalam penelitian dan konservasi, mengembangkan rencana pengelolaan perikanan berkelanjutan, dan mendorong kerja sama dan sertifikasi internasional, Indonesia dapat menjadikan Indonesia sebagai pemimpin dalam upaya pengelolaan dan konservasi perikanan TSBS. Rekomendasi-rekomendasi ini meletakkan dasar bagi pemanfaatan sumber daya TSBS yang berkelanjutan sekaligus menjaga kesehatan ekosistem laut dan mendukung penghidupan masyarakat pesisir.

Daftar Pustaka

SeafoodSource, 2024. Big price for first bluefin tuna of 2024 augurs well for Japan's restaurant sector. <https://www.seafoodsource.com>.

[CCSBT] Commission for the Conservation of Southern Bluefin Tuna. 2023. Report of the Extended Scientific Committee for the Twenty Eight Meeting of the Scientific Committee. Appendix 2. <https://ccsbt.org>.



Policy Brief Pertanian, Kelautan, dan Biosains Tropika merupakan upaya mengantarmukakan sains dan kebijakan (science-policy interface) untuk mendukung pembangunan berkelanjutan yang inklusif. Media ini dikelola oleh Direktorat Kajian Strategis dan Reputasi Akademik (D-KASRA) IPB University. Substansi policy brief menjadi tanggung jawab penulis sepenuhnya dan tidak mewakili pandangan IPB University.

Author Profile



Indra Jaya, adalah Guru Besar pada Dept. Ilmu dan Teknologi Kelautan, Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, IPB University. Selama 10 tahun terakhir aktif menjadi bagian dari Delegasi RI dalam pertemuan-pertemuan organisasi tuna regional (IOTC dan CCSBT).

(Corresponding Author)

Email : indrajaya@apps.ipb.ac.id



Telepon

+62 813 8875 4005



Email

dkasra@apps.ipb.ac.id



Alamat

Gedung LSI Lt. 1
Jl. Kamper Kampus IPB Dramaga
Bogor - Indonesia 16680