

DOI: <http://dx.doi.org/10.15578/psnp.11937>

PERBANDINGAN CANTRANG DENGAN JARING TARIK BERKANTONG DI TEGAL

COMPARISON OF DANISH SEINE AND POCKETED PULL-NET IN TEGAL

Suharyanto, Goenaryo, Hery Choerudin, Priyantini Dewi, Taufik Hidayat,
Tonny Kusumo Efyanto

Politeknik Ahli Usaha Perikanan
Jl. Raya Pasar Minggu, Kec. Ps. Minggu, Jakarta Selatan, Jakarta 12520

E-mail: suharyanto.jfu@gmail.com

ABSTRAK

Peraturan Menteri Kelautan Perikanan Nomor 18 tahun 2021 mengatur tentang jaring tarik berkantong sebagai tindak lanjut larangan terhadap cantrang. Salah satu hal yang membedakan kedua alat penangkap ikan ini adalah pada cantrang bagian atas kantong menggunakan *square mesh window* dan pada jaring tarik berkantong menggunakan *square mesh* pada seluruh bagian kantong. Penelitian ini bertujuan untuk komparasi rasio dimensi jaring tarik berkantong yang merupakan modifikasi cantrang serta membandingkan dengan rasio pada Standar Nasional Indonesia (SNI) 01-7236-2006 untuk cantrang. Pengumpulan data dilakukan pada Maret hingga Mei 2022 di Pelabuhan Perikanan Pantai Tegal dengan metode observasi dan analisis data terhadap perbandingan rasio yang mengacu SNI tersebut. Hasil studi menunjukkan bahwa nilai yang diperoleh rasio jaring tarik berkantong sampel dengan tetapan SNI adalah sebagai berikut rasio f/b adalah 0,063, rasio g2/h adalah 0,731, rasio c/b adalah 0,51 dan rasio e/b adalah 0,441. Hal ini mengindikasikan ukuran jaring tarik berkantong semakin memanjang namun menyempit, jaring tersebut telah memenuhi regulasi dengan bentuk mata jaring *square mesh* dengan ukuran mesh size minimal 2 inci. Namun di lapangan harus dilakukan sosialisasi serta pengawasan terhadap regulasi diatas.

Kata kunci: alat penangkap ikan, pengukuran dimensi jaring, komposisi hasil tangkapan

ABSTRACT

Regulation of the Minister of Maritime Affairs for Fisheries Number 18 of 2021 regulates pocketed pull nets as a follow-up to the ban on cantrang. One of the things that distinguish these two fishing gears is that the upper part of the bag cantrang uses square mesh window and on the bag-pull net uses square mesh on the entire bag. This study aims to compare the dimensional ratio of the pocketed tensile net which is a modification of cantrang and compare with the ratio in the Indonesian National Standard (SNI) 01-7236-2006 for cantrang. The data collection was carried out from March to May 2022 at the Tegal Coast Fishing Port using the observation method and data analysis to the comparison of the ratios that encouraged the SNI. The results of the study showed that the value obtained by the ratio of the sample pocketed pull-net with the SNI rated was along with the f/b ratio was 0.063, the g2/h ratio was 0.731, the c/b ratio was 0.51 and the e/b ratio was 0.441. This indicates that the size of the pocketed pull net is getting elongated but narrowed, the net has met the regulations with the shape of a square

mesh with a mesh size of at least 2 inches. However, socialization and supervision of the above regulations must be carried out in the field.

Keywords: fishing gear, measurement of net dimensions, the composition of the catch

PENDAHULUAN

Alat penangkapan ikan terus berkembang dan dimodifikasi baik konstruksi maupun cara operasi. Dinamika perkembangan ini terjadi di sepanjang pesisir utara pulau Jawa yang merupakan bagian dari Wilayah Pengelolaan Perikanan Negara Republik Indonesia (WPPNRI) 712 yang meliputi seluruh perairan Laut Jawa. Salah satu dinamika tersebut adalah regulasi pelarangan cantrang melalui Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor 2 tahun 2015 tentang larangan penggunaan cantrang.

Cantrang merupakan alat penangkapan ikan demersal yang produktif sebagaimana data produksi perikanan tangkap dari tahun 2012 hingga 2019 mencapai rata-rata 28.011 ton. Namun muncul permasalahan antara lain karena tingkat selektivitas yang rendah akan sangat mengurangi potensi dari sumber daya perikanan tangkap di wilayah tersebut.

Tahun 2020 terbit Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor 59 tentang jalur penangkapan dan alat penangkapan ikan di WPPNRI dan laut lepas. Hal ini mendapat respon penyesuaian spesifikasi teknis melalui modifikasi alat penangkapan ikan. Selanjutnya terbit Peraturan Menteri Kelautan Perikanan Nomor 18 tahun 2021, cantrang dilarang di WPPNRI sebagaimana pasal 7 (3) peraturan menteri tersebut. Nelayan cantrang dalam kaitan ini memodifikasi alat penangkapan ikan agar tidak melanggar regulasi yakni menjadi jaring tarik berkantong. Selain itu penggantian alat penangkapan ikan ini mendorong nelayan bisa segera melaut dan kegiatan ekonomi bisa terus berjalan serta berimbas pada kesejahteraan masyarakat.

Regulasi yang telah ditetapkan sejauh ini perlu dikaji lebih lanjut dikarenakan masih banyak nelayan menggunakan alat penangkapan ikan yang masih dilarang dan menimbulkan beberapa masalah baru. Permasalahan dan temuan yang ada adalah berupa alat penangkapan ikan yang disebut sebagai jaring tarik berkantong namun setelah ditelusuri dan diukur lebih mendalam ditemukan bahwa jaring tersebut tidak sesuai dengan ketentuan konstruksi, bentuk mata jaring, dan ukuran mata jaring. Tujuan studi ini adalah membandingkan rasio dimensi ukuran jaring tarik berkantong di Tegal sesuai Permen KP No 18 tahun 2021 dengan cantrang berdasarkan SNI 01-7236-2006, sehingga terindikasi jaring tarik berkantong yang sesuai dengan peraturan tersebut dan memberikan kontribusi solusi terhadap permasalahan diatas.

BAHAN DAN METODE

Kegiatan studi dilaksanakan pada Maret 2022 sampai dengan Mei 2022 di Pelabuhan Perikanan Pantai Tegalsari Tegal, Jawa Tengah. Data yang dikumpulkan adalah dimensi ukuran seluruh bagian dari jaring tarik berkantong pada KM Bangkit yang berukuran 30 gross tonnage (GT).

Jaring tarik berkantong belum memiliki Standar Nasional Indonesia (SNI), namun jika mengacu pada bentuk maka yang paling mendekati adalah SNI 01-7236-2006 yakni bentuk baku konstruksi jaring tarik cantrang. Analisis teknis dilakukan dengan membandingkan rasio ukuran pada kedua alat penangkapan ikan tersebut. Ukuran tersebut adalah

- (a) Panjang mulut jaring
- (b) Panjang total jaring
- (c) Panjang bagian sayap atas
- (d) Panjang bagian sayap bawah
- (e) Panjang bagian badan jaring
- (f) Panjang bagian kantong jaring
- (g1) Lebar ujung belakang sayap atas
- (g2) Lebar ujung depan sayap atas
- (h) Setengah keliling mulut jaring
- (h2) Lebar ujung belakang sayap bawah
- (h1) Lebar ujung depan sayap bawah
- (i) Lebar ujung depan badan
- (i1) Lebar ujung belakang badan
- (j) Lebar ujung belakang kantong
- (j1) Lebar ujung depan kantong
- (l) Panjang tali ris atas
- (m) Panjang tali ris bawah

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Data dimensi jaring tarik berkantong diperoleh dari pengukuran di KM. Bangkit yang berukuran 30 gross tonnage (GT). Kapal ini mengoperasikan jaring tarik berkantong dengan lokasi daerah penangkapan di WPPNRI 712 (Laut Jawa) diluar jalur I dan II.

Dimensi Jaring Tarik Berkantong

Latar belakang penetapan Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor 18 Tahun 2021 karena adanya beberapa alat penangkapan ikan dan alat bantu penangkapan ikan yang perlu tata ulang regulasi. Penerapan Permen KP tersebut menghadirkan kepastian hukum, prinsip kehati-hatian, serta *corrective justice* terutama untuk jenis alat penangkapan ikan jenis pukat.

Sebelum tahun 1980 cantrang dioperasikan dengan menggunakan kapal berukuran relatif kecil yaitu kurang dari 10 GT, dan mulai berkembang kembali tahun 1989. Setelah beberapa tahun dan dilakukan evaluasi, muncul beberapa fenomena seperti pelanggaran penggunaan alat penangkap ikan ini di beberapa wilayah. Faktor penyebab kegagalan implementasi kebijakan adalah inkonsistensi format kebijakan, sikap dan kecenderungan nelayan yang tidak mendukung dan rendahnya persepsi terhadap konsep perikanan berkelanjutan, dan tidak adanya dukungan keuangan dalam penggantian alat penangkapan ikan.

Jaring tarik berkantong pada penelitian ini memiliki beberapa kemiripan dalam kenampakan fisik dengan cantrang. Konstruksi panjang jaring mencapai 51 meter, panjang bagian sayap atas 26 meter dan kantong jaring mencapai 25 meter. Konstruksi alat penangkapan ikan ini memiliki 16 komponen penyusun sebagaimana tersebut pada tabel dibawah :

Tabel 1. Kode dan ukuran komponen jaring tarik berkantong

Komponen	Kode	Panjang (m)
Panjang mulut jaring	a	53
Panjang total jaring	b	51
Panjang bagian sayap atas	c	26
Panjang bagian sayap bawah	d	26
Panjang bagian badan jaring	e	22,5
Panjang bagian kantong jaring	f	3,2
Lebar ujung belakang sayap atas	g1	18,5
Lebar ujung depan sayap atas	g2	19
Setengah keliling mulut jaring	h	26
Lebar ujung belakang sayap bawah	h1	19,5
Lebar ujung depan sayap bawah	h2	20
Lebar ujung depan badan	i	44,5
Lebar ujung belakang badan	j	7,5
Lebar ujung belakang kantong	j1	4
Panjang tali ris atas	l	50
Panjang tali ris bawah	m	50

Perbandingan Jaring Tarik Berkantong dengan SNI 01-7236-2006.

Komponen jaring tarik berkantong memiliki 2 komponen yakni komponen memanjang dan melintang. Berikut adalah rincian dari komponen tersebut.

Tabel 2. Perbandingan rasio komponen memanjang dan melintang

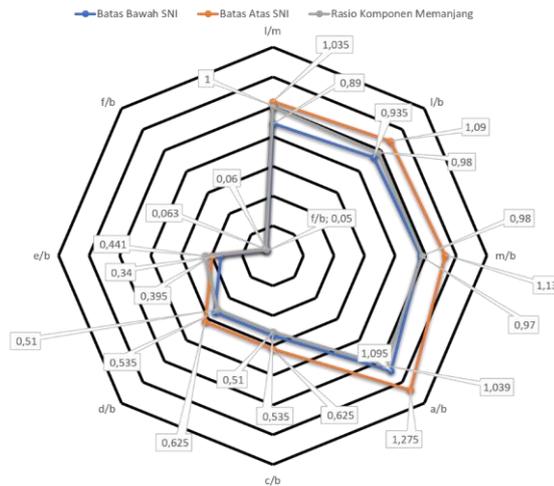
Komponen Memanjang				Keterangan
Nomor	Uraian	Rasio	SNI	
1	l/m	1,000	0,890- 1,035	Sesuai
2	l/b	0,980	0,935- 1,090	Sesuai
3	m/b	0,980	0,970- 1,130	Sesuai
4	a/b	1,039	1,095 - 1,275	Lebih Rendah
5	c/b	0,510	0,535 - 0,625	Lebih Rendah
6	d/b	0,510	0,535 - 0,625	Lebih Rendah
7	e/b	0,441	0,340 - 0,395	Lebih Tinggi
8	f/b	0,063	0,050 - 0,060	Lebih Tinggi

Komponen Melintang				Keterangan
Nomor	Uraian	Rasio	SNI	
1	g2/h	0,731	0,535 - 0,625	Lebih Tinggi
2	g1/h	0,712	0,840 - 0,935	Lebih Rendah
3	h2/h	0,769	0,535 - 0,625	Lebih Tinggi
4	h1/h	0,750	0,725 - 0,840	Sesuai
5	i/h	1,712	1	Lebih Tinggi
6	l1/h	0,288	0,160 - 0,185	Lebih Tinggi
7	j/h	0,288	0,070 - 0,080	Lebih Tinggi
8	j1/h	0,154	0,070 - 0,080	Lebih Tinggi

Perbandingan tersebut Tabel 2 hanya sekitar 25% komponen yang sesuai dengan SNI. Penilaian sebesar 25% ini dilakukan secara mutlak dengan membandingkan nilai yang diperoleh dan sesuai dibagi dengan keseluruhan.

Alat penangkap ikan tersebut masih bisa dioperasikan dan memiliki izin selama memenuhi regulasi terkait. Nilai perbandingan komponen penyusun jaring tarik berkantong baik ditinjau secara horizontal dan vertikal dengan nilai batas atas bawah SNI ditampilkan pada diagram radar dibawah ini.

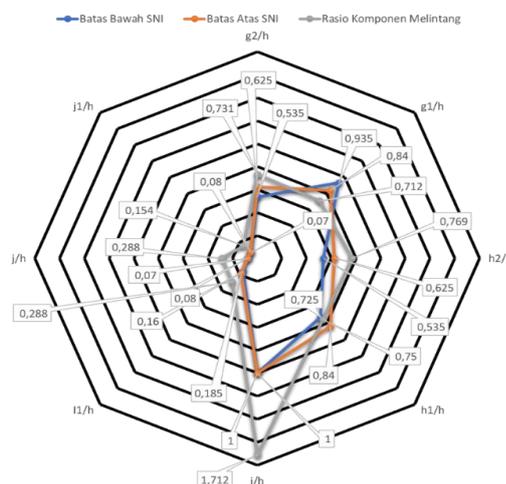
PERBANDINGAN RASIO KOMPONEN MEMANJANG DENGAN SNI



Gambar 1. Perbandingan nilai komponen memanjang dengan SNI

Rasio komponen memanjang ditampilkan dalam bentuk diagram radar untuk menunjukkan hubungan seluruh komponen secara komprehensif. Komponen yang tidak memenuhi ketetapan yang tercantum pada SNI sebagian besar lebih rendah dari tetapan yang ditentukan, sedangkan untuk komponen yang melebihi tetapan SNI memiliki selisih yang cukup tinggi. Pada komparasi komponen memanjang terdapat 3 rasio yang masih memenuhi kriteria dari SNI 01-7236-2006.

PERBANDINGAN RASIO KOMPONEN MELINTANG DENGAN SNI

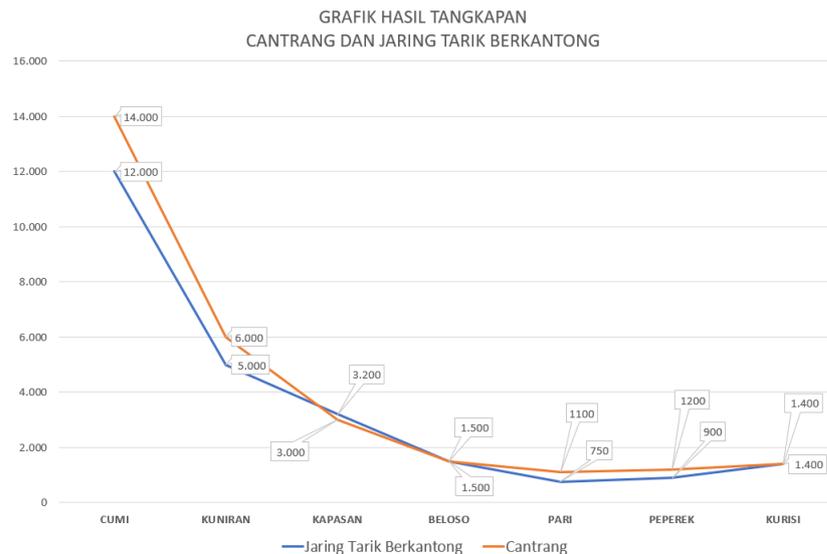


Gambar 2. Perbandingan nilai komponen melintang dengan SNI

Komponen melintang memiliki rasio yang tidak memenuhi tetapan yang tercantum pada SNI sebagian besar lebih tinggi dari tetapan yang ditentukan, sedangkan untuk komponen yang lebih rendah dari tetapan SNI memiliki selisih yang cukup signifikan. Pada komparasi

komponen memanjang terdapat 1 rasio yang masih memenuhi kriteria dari SNI 01-7236-2006. Perbedaan perbedaan yang tidak sesuai dengan tetapan SNI 01-7236-2006 berakibat pada perubahan bentuk alat penangkapan ikan.

Disisi hasil tangkapan, berikut digambarkan hasil tangkapan jarring Tarik berkantong KM Bangkit yang disandingkan dengan hasil tangkapan cantrang sebagaimana Gambar 3.



Gambar 3. Hasil tangkapan jaring tarik berkantong dan cantrang

Hasil tangkapan yang diperoleh didominasi oleh cumi-cumi (*Loligo sp*) sebagai salah satu komoditas unggul, pada tingkat terakhir diperoleh ikan pari karena bukan target tangkapan utama. Tabel diatas menunjukkan hasil tangkapan yang diperoleh KM. Bangkit dengan menggunakan jaring tarik berkantong memiliki komposisi cumi (*Loligo sp*) 48 %, kuniran (*Upeneus sp*) 5%, kapasan (*Gerres macracanthus*) 13%, beloso (*Oxyeleotris marmorata*) 6%, pari (*Batoidea*) 3%, peperek (*Leiognathidae*) 4% dan kurisi (*Nemipterus nemathophorus*) 6%. Jenis hasil tangkapan pada kedua jaring mempunyai persamaan, yang membedakan adalah ukuran karena terkait dengan bentuk dan ukuran mata jaring.

Analisis Rasio Ukuran Komponen Cantrang dan Jaring Tarik Berkantong

Analisis rasio ukuran komponen cantrang dengan jaring tarik berkantong mengacu kepada SNI 01-7236-2006 yaitu bentuk baku konstruksi pukat tarik cantrang. Jika dikaji perbedaan terbesar yang dilakukan adalah mengubah bentuk mata jaring menjadi *square mesh* dengan ukuran mata jaring minimal 2 inchi. Rasio masing masing komponen dengan jumlah komponen sebanyak 16 jenis hanya 4 rasio sesuai dengan SNI 01-7236-2006. Permen KP No

59 Tahun 2020 menyatakan bahwa pada cantrang *square mesh* hanya ada pada kantong bagian atas (*square mesh window*) jadi cantrang hingga saat ini masih dilarang, hal ini juga menjadi perbedaan pada kedua alat penangkapan ikan ini. Mengacu pada penelitian terkait dengan dimensi cantrang, berikut ini disandingkan dengan SNI 01-7236-2006.:

Tabel 3. Perbandingan rasio dengan berbagai referensi

Rasio	SNI 01-7236-2006	Cantrang Tegal	Cantrang Lamongan	Rancang Model oleh BPPI Semarang
l/m	0,890- 1,035	1,000	1,000	1,000
l/b	0,935- 1,090	0,980	0,996	1,030
m/b	0,970- 1,130	0,980	0,996	1,030
a/b	1,095 - 1,275	1,039	1,068	1,057
c/b	0,535 - 0,625	0,510	0,504	0,500
d/b	0,535 - 0,625	0,510	0,504	0,500
e/b	0,340 - 0,395	0,441	0,438	0,472
f/b	0,050 - 0,060	0,063	0,058	0,058
g2/h	0,535 - 0,625	0,731	0,691	0,264
g1/h	0,840 - 0,935	0,712	0,669	0,920
h2/h	0,535 - 0,625	0,769	0,691	0,464
h1/h	0,725 - 0,840	0,750	0,669	0,746
i/h	1	1,712	1,608	1,000
l1/h	0,160 - 0,185	0,288	0,273	0,133
j/h	0,070 - 0,080	0,288	0,145	0,033
j1/h	0,070 - 0,080	0,154	0,145	0,033

Jika diamati lebih lanjut, maka ada beberapa komponen dari alat penangkap ikan ini yang memiliki kesamaan jika disandingkan dengan SNI 01-7236-2006. Komponen memanjang memiliki 4 buah rasio yang tidak sesuai dan dimiliki oleh seluruh referensi yang menjadi acuan. Komponen tersebut berkaitan dengan panjang mulut jaring, panjang bagian sayap atas, panjang bagian sayap bawah dan panjang bagian badan jaring.

Pembahasan

Perbandingan cantrang dengan jaring tarik berkantong

Cantrang diminati karena berpeluang menangkap jenis ikan demersal yang mempunyai nilai ekonomis tinggi (Hakim et al, 2016), di samping menangkap binatang berkulit keras (udang, rajungan), binatang lunak (cumi-cumi, ubur-ubur), maupun ikan pelagis kecil (Wijayanto et al, 2018).

Cantrang adalah pendekatan paling tepat untuk merepresentasikan alat penangkapan ikan jaring tarik berkantong, terdiri atas bagian utama yaitu sayap, badan jaring, dan kantong yang telah didesain berbentuk persegi pada mata jaringnya, menurut Salim dan Suwardi (2014) *square mesh* berhasil meloloskan ikan-ikan berukuran kecil dan mengurangi hasil tangkapan ikan buangan (ikan hasil tangkapan yang memiliki nilai ekonomi rendah). Hal ini senada dengan hasil observasi dan studi yakni terdapat kesamaan menurut jenis hasil tangkapan jaring tarik berkantong dengan cantrang, namun berbeda dalam ukuran.

Rasio panjang kantong jaring dengan panjang total jaring (f/b) menunjukkan bahwa komponen ini semakin memanjang namun bentuknya semakin menyempit. Bagian sayap ketika telah dimodifikasi sesuai regulasi menjadi lebih sempit mengacu pada perbandingan sayap dengan keliling mulut jaring ($g2/h$), namun sayap menjadi lebih pendek dengan perbandingan/rasio c/b senilai 0,51. Jaring tarik berkantong yang diukur di KM. Bangkit mengalami pelebaran ukuran badan jaring dan penambahan panjang jaring (e/b).

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Balai Besar Pengembangan Penangkapan Ikan Semarang yang membuat model dari sampel jaring tarik berkantong menunjukkan tingkat kesesuaian rasio mencapai 68% dengan jumlah komponen rasio yang sesuai adalah 11 komponen. Perbedaan ini kerap kali terjadi karena dalam menerapkan pemodelan dan modifikasi terdapat subjektivitas dalam perlakuannya,

SIMPULAN

Bagian kantong jaring tarik berkantong menggunakan mata jaring berbentuk bujur sangkar (*square mesh*) dengan ukuran mata jaring 2 inci, hal ini menjadi faktor yang membedakan dengan cantrang, yang menggunakan jendela bermata jaring berbentuk bujur sangkar hanya pada bagian kantong disisi atas. Hal ini berpengaruh terhadap ukuran hasil tangkapan ikan.

Membandingkan dengan SNI 01- 7236-2006, nilai rasio bagian sayap dengan keliling mulut jaring ($g2/h$) sebesar 0,731 menunjukkan bagian sayap ketika telah dimodifikasi menjadi lebih sempit, nilai rasio panjang sayap bagian atas dengan panjang total jaring (c/b) sebesar 0,51 yang menunjukkan bagian sayap lebih pendek serta nilai rasio panjang bagian badan jaring dengan panjang total jaring (e/b) sebesar 0,441 yang menunjukkan pelebaran ukuran badan jaring dan penambahan panjang jarring, pada jarring tarik berkantong.

DAFTAR PUSTAKA

- Arief, H. & Pradini, U.R. (2020). Analisis peranan stakeholder dalam penataan kelembagaan perikanan dan strategi pengembangan perikanan Kota Dumai Provinsi Riau. *Jurnal Agribisnis Universitas Islam Indragiri*.
- Ernawati, T. & Sumiono, B. (2009). Fluktuasi bulanan hasil tangkapan cantrang yang berbasis di Pelabuhan Perikanan Pantai Tegalsari, *Jurnal Penelitian Perikanan Indonesia* 15(1).
- Ernawati, T. & Atmadja, S.B. (2011). Produktivitas, komposisi hasil tangkapan dan daerah penangkapan jaring cantrang yang berbasis di PPP Tegalsari. *Jurnal Penelitian Perikanan Indonesia* 17(3).
- Hakim, L. & Nurhasanah. (2016). Cantrang: masalah dan solusinya. *Seminar Nasional Riset Inovatif 4* (2016)
- Herdijaya, G.P., Hutabarat, S., & Wijayanto, D. (2013). Analisis pemangku kepentingan (stakeholder) dalam pengelolaan eceng gondok pada perairan Rawapening di Desa Asinan Kecamatan Bawen Kabupaten Semarang. *AQUARES* 2(2).
- Mulya, M. (2019). Dilematika Kebijakan Kapal Cantrang di Wilayah Pantura, Jawa Tengah. *Jurnal LPPM Universitas Jenderal Sudirman*.
- Renata, R., Purnama, F.A.D. & Kohar, M.A. (2021). Implementation of Danish Seine Prohibition Policy in Batang Regency of Central Java Province. *RJOAS* 4: 112
- Riyanto, M., Purbayanto, A., Mawardi, W., & Suheri, N. (2011). Kajian teknis pengoperasian cantrang di Perairan Brondong, Kabupaten Lamongan, Jawa Timur. *Buletin PSP* XIX: 1
- Salim, A. & Suwardi. (2014). Pengoperasian jaring cantrang dalam uji coba mata jaring bujur sangkar (*Square Mesh Panel*) pada kantong. Balai Penelitian Perikanan Laut Jakarta
- Sarmita, S., Martasuganda, S., & Purbayanto, A. (2013). Perancangan Model Untuk Pengujian Desain dan Konstruksi Cantrang Pantai Utara Jawa. *Marine Fisheries* 4(1).
- Susan, A., Bambang, A.N. & Triarso, I. (2019). Strategi pengembangan PPP Tegalsari Kota Tegal. *Journal of fisheries resources utilization management and technology* 8: 1
- Vibriyanti D., 2014. Kondisi sosial ekonomi dan pemberdayaan nelayan tangkap kota Tegal Jawa Tengah. *Jurnal Kependudukan Indonesia* 8: 1 (2014)
- Wijayanto, D., Bambang, A.N. & Kurohman, F. (2018). Permodelan Bioekonomi Perikanan Multi-Gears: Studi Kasus Cantrang dan Gill Net di Kabupaten Rembang. Universitas Diponegoro
- Wulandari, P., Boesono, H. & Herry, D.W. (2019). Evaluasi tata letak fasilitas di Pelabuhan Perikanan Pantai Tegalsari, Jawa Tengah. *Journal of fisheries resources utilization management and technology* 8(1).
- Yanuarto, R., Ismail., & Sardiyatmo. (2013). Analisis Kelayakan Finansial Usaha Perikanan Tangkap Multigear di Desa Margorejo Kecamatan Cepiring Kabupaten Kendal.