

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perikanan merupakan salah satu sektor penting yang berperan dalam kontribusi pertumbuhan perekonomian. Sektor perikanan pada beberapa negara di dunia diketahui dapat menjadi sumber perekonomian yang baik bahkan dapat menjadi mesin utama dalam pertumbuhan perekonomian. Sektor perikanan Indonesia diketahui terus mengalami peningkatan terhadap kontribusi perekonomian sehingga sumber daya perikanan dianggap sebagai salah satu aset penting negara yang harus dijaga dan dikelola agar keberlanjutannya terus terjaga (Firdaus, 2018).

Salah satu jenis sumberdaya perikanan yang berpotensi tinggi sebagai komoditas ekspor yaitu cumi-cumi. Perikanan cumi-cumi belakangan ini merupakan salah satu potensi sumberdaya non ikan yang memiliki nilai ekonomis penting yang tersebar banyak di perairan Indonesia. Beberapa wilayah pengelolaan perikanan yang potensial bagi perikanan cumi-cumi diantaranya Laut Jawa, Laut Arafura, Laut Cina Selatan dan Selat Malaka (Arianto, 2020). Adapun alat yang digunakan adalah jaring cumi atau bouke ami dan pancing cumi serta hasil tangkapan sampingan dari pukat cincin, jaring insang, lampara dasar dan pukat ikan. Hasil tangkapan dari alat pancing cumi secara kualitas cenderung lebih bagus dibandingkan hasil tangkapan dari jaring bouke ami, karena biasanya ukuran cumi-cumi yang tertangkap dari pancing cumi lebih besar dibanding cumi-cumi yang tertangkap jaring (Tanjaya, 2016).

Cumi-cumi merupakan salah satu sumber daya hayati perairan yang tersebar luas di seluruh perairan Indonesia. Menurut data badan pusat statistik (2020) tingkat volume ekspor cumi-cumi, sotong dan gurita pada lima tahun terakhir mengalami kenaikan volume sebesar 4,21%. Nilai ekspor USD dalam tahun 2016-2020 mengalami kenaikan 12,3% yaitu 337.391.441 menjadi 509.223.240. Total produksi cumi-cumi pada tahun 2020 dalam skala nasional berdasarkan data statistik kementerian kelautan perikanan (2020) sebesar 140.036.315 ton. Pemenuhan stok cumi-cumi di Indonesia pada umumnya masih bergantung pada penangkapan di alam liar (Puspitasari dan Fahrudin, 2019). Nilai ekonomi cumi-cumi yang tinggi mengakibatkan adanya peningkatan dalam upaya penangkapan. Tingginya upaya penangkapan yang terus meningkat dapat mengakibatkan turunnya tingkat produksi serta kualitas hasil tangkapan cumi-cumi

(Prakasa *et al.*, 2014). Salah satu strategi pengelolaan sumberdaya perikanan cumi-cumi di Indonesia dilakukan dengan melakukan pengurangan penangkapan cumi-cumi yang secara terus menerus (Theresia *et al.*, 2013).

Laut Arafura bagian dari paparan sahur yang memiliki kedalaman ± 80 meter dan termasuk dalam kategori perairan dangkal ($\pm 200\text{m}$). Paparan sahur merupakan bagian dari lempeng yang terletak dilepas pantai utara Australia dan lautan selatan pulau Papua. Sumber daya hayati yang terdapat di perairan Laut Arafura sudah dimanfaatkan sejak lama. Pemanfaatan Laut Arafura ditandai dengan berbagai jenis armada kapal yang beroperasi berdasarkan izin pusat yaitu kapal yang berukuran > 30 *Gross Tonnage* (GT) dengan alat tangkap pancing cumi (Umamah *et al.*, 2017). Laut Arafura salah satu wilayah daerah penangkapan ikan yang memiliki potensi tinggi dengan sumber daya ikan terutama ikan demersal, ikan pelagis, cumi-cumi dan udang. Wilayah perairan Papua dan sekitarnya khususnya wilayah yang kurang dari 12 mill ke arah pantai, penangkapan ikan dilakukan dengan alat tangkap < 30 GT. Alat tangkap dibawah 30 GT diantaranya trammel net, bagan perahu, pancing ulur, bubu, huhate, tuna *long line*, *mini purseseine* dan *gillnet*. Terdapat kapal dengan ukuran > 30 GT menggunakan alat tangkap pukat ikan, pukat udang, jaring insang hanyut oseanik, rawai dasar, pancing cumi dan jaring insang hanyut (Sari *et al.*, 2018).

Penginderaan jauh merupakan salah satu teknologi yang dapat dimanfaatkan dalam upaya pengelolaan hasil perikanan dan kelautan melalui posisi penangkapan serta informasi melalui parameter oseanografi. Menurut Shalihati (2014) informasi tentang objek yang berada pada permukaan bumi dapat diperoleh melalui sensor satelit. Menurut Lubis *et al.*, (2017) penggunaan data penginderaan jauh dan SIG telah dimanfaatkan dalam sektor perikanan seperti informasi zona potensi penangkapan ikan, kesesuaian habitat dan lahan untuk budidaya laut, serta analisis potensi wilayah pesisir. Analisis kondisi oseanografi yang bertujuan untuk mengoptimalkan pengelolaan pesisir dan lautan dengan menggunakan data penginderaan jauh citra satelit serta memanfaatkan aplikasi sistem informasi geografis (SIG) (Lubis *et al.*, 2017).

1.2 Rumusan Masalah

Tingkat pemanfaatan yang semakin tinggi dapat mengakibatkan penurunan stok dan kualitas hasil tangkapan. Permintaan pasar yang terus meningkat serta penangkapan cumi-cumi yang dilakukan sepanjang tahun dapat mengakibatkan menurunnya kesempatan cumi-cumi dalam regenerasi dan

memulihkan stoknya di alam. Informasi mengenai data oseanografi dan kaitannya dengan hasil tangkapan yang didaratkan serta pendataan terhadap aspek biologis dapat menjadi salah satu acuan dalam penilaian status kualitas serta menjadi langkah awal dalam pengelolaan cumi-cumi yang lebih baik.

Berdasarkan permasalahan yang telah diuraikan, penting untuk dilakukan pengkajian sebagai berikut:

1. Bagaimana untuk mengetahui titik wilayah penangkapan cumi-cumi dengan menggunakan alat tangkap pancing cumi?
2. Bagaimana untuk mengetahui pengaruh suhu permukaan laut, salinitas dan kedalaman terhadap hasil tangkapan cumi-cumi di Laut Arafura?

1.3 Batasan Masalah

Batasan masalah dalam penelitian sebagai berikut:

1. Lokasi penelitian di Laut Arafura.
2. Data titik lokasi didapatkan dari <http://spkp.kkp.go.id/> dan data kedatangan kapal menggunakan Microsoft excel.
3. Penelitian ini dibatasi dengan parameter suhu permukaan laut, salinitas dan kedalaman.

1.4 Tujuan

Penelitian ini bertujuan untuk:

1. Mengetahui wilayah penangkapan cumi-cumi di Laut Arafura.
2. Mengetahui hasil tangkapan cumi-cumi di Laut Arafura.
3. Menganalisa kondisi suhu permukaan laut, salinitas dan kedalaman di Laut Arafura.
4. Menganalisa pengaruh suhu permukaan laut, salinitas dan kedalaman terhadap distribusi cumi-cumi di Laut Arafura.

1.5 Manfaat

Manfaat dari penelitian skripsi ini yaitu untuk memberikan informasi berupa kondisi suhu permukaan laut, salinitas dan kedalaman di Laut Arafura serta kaitannya dengan hasil tangkapan cumi-cumi. Informasi titik wilayah penangkapan cumi-cumi dengan menggunakan alat tangkap pancing cumi dan kondisi suhu permukaan laut, salinitas dan kedalaman pada daerah penangkapan cumi-cumi serta pengaruh suhu permukaan laut, salinitas dan kedalaman terhadap distribusi cumi-cumi di Laut Arafura yang memiliki manfaat bagi para nelayan atau masyarakat sekitar.