

Fundamental Study of Marine Resource Conservation Wisdom for Traditional Fishermen

Erman Syarif¹

Geografi, Universitas Negeri Makassar¹

Email: ermansyarif@unm.ac.id¹

Abstract. Marine resources in Indonesia are experiencing degradation. Conservation based on local wisdom is a very valuable asset in conserving marine resources in Indonesia. This research aims to identify: (1) what are the characteristics of traditional fishermen in Bajoe Village, and (2) what are the forms of local wisdom in marine resource conservation. This type of research is qualitative. The research location is in Bajoe Village, Tanete Riattang Timur District, Bone Regency, South Sulawesi Province. Sources of data are informants (Ponggawa Fishermen, Sawi-sawi Fishermen, Community Leaders, and Village Heads). Data was collected by observation, interviews, literature review and documentation. Data analysis techniques are data collection, data reduction, data presentation, and data conclusion drawing. The results of the research show that: (1) the fishing communities in Bajoe Village generally live on the beach in an elongated and grouped pattern and depend on marine products for their livelihood. (2) forms of local wisdom, namely: a) values, b) norms, c) knowledge, and f) technology. Therefore, a revitalization program, functionalization of local wisdom, and socialization to the public are needed. Local wisdom is a very valuable asset so that it can be used as reference material in making policies related to marine resource conservation efforts in Indonesia, especially in South Sulawesi.

Keywords: *conservation; marine resources; local wisdom; Bajoe fishermen*

INDONESIAN JOURNAL OF FUNDAMENTAL SCIENCES

E-ISSN: 2621-6728

P-ISSN: 2621-671X

Submitted: March, 4th 2021

Revised: March 30th, 2021

Accepted: April, 2nd 2021



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/)

PENDAHULUAN

Negara Kesatuan Republik Indonesia (NKRI) merupakan negara kepulauan terbesar di dunia yang memiliki lebih dari 13.000 pulau besar dan kecil. Menurut Konvensi Hukum Laut (UNCLOS) 1982, Indonesia memiliki kedaulatan atas wilayah perairan seluas 3,2 juta km² yang terdiri dari perairan kepulauan seluas 2,9 juta km² dan laut teritorial seluas 0,3 juta km². Selain itu, Indonesia juga mempunyai hak eksklusif untuk memanfaatkan sumberdaya kelautan dan berbagai kepentingan terkait seluas 2,7 juta km² pada perairan ZEE (sampai dengan 200 mil dari garis pangkal). Wilayah pesisir di Indonesia mengandung sumberdaya potensial dan didukung oleh adanya garis pantai sepanjang sekitar 81.000 km (Dahuri et al., 2001). Pesisir dan laut merupakan kesatuan ekosistem yang memiliki hubungan sangat erat dengan daerah lahan atas, baik melalui aliran air sungai, air permukaan maupun air tanah, dan dengan aktivitas manusia.

Ekosistem laut mengalami penurunan keseimbangan ekologis sebagai akibat konservasi yang kurang berorientasi pada keberlanjutan sumberdaya hayati. pengelolaan yang efektif dan berkelanjutan harus berdasar pada prinsip keadilan sosial dan keadilan distribusi (Davis & Bailey, 1996). Berbagai aktivitas yang sifatnya merusak ekosistem terumbu karang dan hutan mangrove telah berdampak pada penurunan daya dukung lingkungan laut, yang tampak pada penurunan hasil tangkapan nelayan (Muhtadi, 2011). Hal ini menunjukkan pentingnya penerapan prinsip konservasi berkelanjutan untuk mengakomodir kepentingan penduduk di satu sisi dan sumberdaya alam serta lingkungan laut di sisi lain.

Eksploitasi sumberdaya laut meningkat di seluruh wilayah kepulauan Indonesia. Menurut (Pomeroy, 1995) kebijakan dalam program desentralisasi pengelolaan berbasis masyarakat dan pengelolaan bersama, diperlukan sebuah perencanaan. Ketersediaan (stok) sumberdaya ikan pada beberapa daerah penangkapan di Indonesia telah dimanfaatkan melebihi daya dukungnya dan beberapa spesies ikan sulit didapatkan bahkan nyaris hilang dari perairan Indonesia sehingga kelestariannya terancam. Lebih lanjut (Anggoro, 2004) pemanfaatan sumberdaya laut cenderung melebihi daya dukung sumberdaya dan diperparah oleh peningkatan jumlah armada dan penggunaan teknologi penangkapan yang tidak ramah lingkungan.

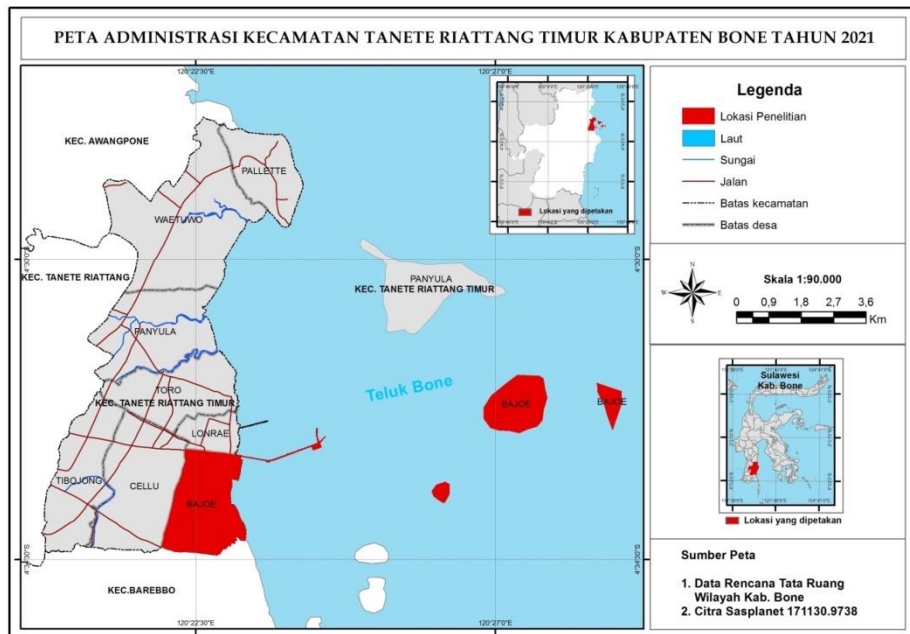
Berbagai upaya telah dilakukan untuk mengatasi permasalahan lingkungan di Indonesia, baik melalui kebijakan maupun implementasinya, namun belum mendapatkan hasil yang maksimal. (Olsson & Folke, 2001) mengungkapkan bahwa dengan sistem manajemen dapat memperoleh manfaat dari sebuah kolaborasi yang lebih eksplisit dengan sistem pengelolaan sumber daya berbasis masyarakat untuk pelaksanaan kebijakan sebagai bentuk percobaan. Konservasi sumber daya alam merupakan proses pengontrolan tindakan masyarakat agar pemanfaatan sumberdaya alam dapat dilakukan secara bijaksana dengan mengindahkan kaidah kelestarian lingkungan. (Keraf, 2010) mengungkapkan bahwa kearifan lokal berfungsi mengontrol perilaku manusia dalam pemanfaatan sumberdaya laut. Inovasi teknologi menjadi salah satu penentu perubahan terhadap peradaban manusia, dimana dampak negatif yang ditimbulkan dari kemajuan teknologi menjadi kewajiban dan tanggung jawab bersama untuk mengatasinya (Syarif, 2017).

Salah satu nelayan tradisional di Indonesia yang masih tetap mempertahankan kearifan lokalnya adalah nelayan yang bermukim di Kelurahan Bajoe Kecamatan Tanete Riattang Timur Kabupaten Bone Provinsi Sulawesi Selatan. Nelayan di Kelurahan Bajoe mengelola, memelihara serta memanfaatkan sumberdaya laut berdasarkan pada kearifan lokal. Sehubungan dengan hal tersebut, maka kajian tentang kearifan lokal nelayan di Kelurahan Bajoe menjadi penting untuk diteliti. Berdasarkan latar belakang tersebut, maka riset ini bertujuan untuk: (1) mengidentifikasi karakteristik nelayan tradisional, (2) mengidentifikasi bentuk kearifan lokal nelayan tradisional dalam konservasi sumberdaya laut.

METODE PENELITIAN

Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini adalah kualitatif. Lokasi penelitian di Kelurahan Bajoe Kecamatan Tanete Riattang Timur Kabupaten Bone Provinsi Sulawesi Selatan Indonesia.



Gambar 1. Peta Lokasi Penelitian

Sumber Data

Sumber data dalam penelitian ini yakni informan. Untuk menentukan informan, tehnik yang digunakan dalam menarik informan yakni tehnik *snowball sampling*.

Tabel 1. Taksonomi Informan

	Informan Kunci	Informan Pendukung
Informan	1) Ponggawa Nelayan	1) Tokoh Masyarakat
	2) Punggawa Nelayan Bugis	2) Kepala Desa
	3) Sawi-sawi Nelayan	

Tabel 2. Pertanyaan yang di ajukan kepada Informan

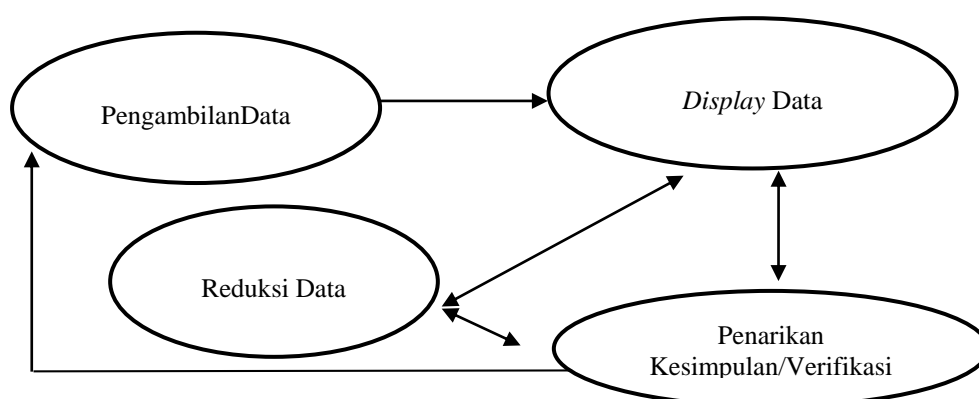
No	Pertanyaan Struktural	Informan
1	Karakteristik nelayan tradisional di Kelurahan Bajoe.	Tokoh Masyarakat, Kepala Desa
2	Bentuk kearifan lokal nelayan tradisional dalam konservasi sumberdaya laut	Ponggawa Nelayan, Ponggawa Nelayan Bugis dan Sawi-sawi Nelayan

Teknik Pengumpulan Data

- 1. Observasi:** Observasi merupakan kegiatan pengamatan dan pencatatan secara sistematis terhadap fenomena yang ada, dengan tujuan: 1) memperoleh data yang lebih akurat, 2) mengetahui relevansi antara jawaban informan dengan kenyataan yang terjadi di lapangan, 3) membandingkan hasil wawancara demi memperoleh validitas data, dan 4) menghindari bias data sebagai akibat dari sikap informan yang agak tertutup.
- 2. Wawancara:** Melakukan tanya jawab dan diskusi langsung dengan informan untuk mendapatkan data/informasi tentang karakteristik nelayan tradisional di Kelurahan Bajoe dan bentuk kearifan lokal nelayan dalam konservasi sumberdaya laut.
- 3. Kajian literature:** Suatu teknik pengumpulan data dari berbagai sumber seperti jurnal, buku dokumentasi, dan internet.
- 4. Dokumentasi:** Mengumpulkan data dari hasil rekaman dan foto-foto pada saat wawancara dan observasi.

Teknik Analisis Data

Teknik analisis data menurut (Miles & Huberman, 1984):



Skema 1. Teknik Analisis data

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 3. Matriks Informasi yang diperoleh dari Informan

No.	Informan	Informasi yang diberikan	Domain yang ditemukan
1	Rahim (Ponggawa)	Nelayan di Kelurahan Bajoe menggantungkan hidupnya dari hasil laut. Ada empat kelompok sosial masyarakat yang dibagi menurut kebiasaannya mencari ikan di laut: <i>lilibu</i> (yang melaut 1-2 hari), <i>papongka</i> (melaut 1-2 minggu), <i>sakai</i> (melaut hingga 2 bulan, dan <i>lame</i> (melaut hingga berbulan-bulan)	Karakteristik nelayan tradisional
2	Abdul Haris (Ponggawa)	Nelayan di Kelurahan Bajoe menggunakan alat transportasi kapal dan sampan untuk mencari ikan di laut. Nelayan memiliki banyak sekali ritual adat, salah satunya adalah upacara <i>Sangal</i> yang dilakukan saat musim paceklik ikan dan spesies laut lainnya. Pada upacara dilaksanakan, nelayan akan melepas spesies yang populasinya mengalami penurunan, Misalnya melepas penyu saat populasi penyu berkurang, melepas tuna saat tuna berkurang, dan lain-lain.	Karakteristik nelayan tradisional
3	Hardiman, S.Sos (Lurah Bajoe Kecamatan Tanete Riattang)	Sistem kekerabatan nelayan di Kelurahan Bajoe Kecamatan Tanete Riattang Timur Kabupaten Bone Provinsi Sulawesi Selatan di dasarkan pada sistem pengelompokkan berdasarkan garis keturunan (hubungan darah).	Karakteristik nelayan tradisional
4	Sukardi, S.Sos (Tokoh Masyarakat)	Nelayan di Kelurahan Bajoe masih tetap menjunjung tinggi dan patuh terhadap kearifan lokal yang dimilikinya di mana nelayan memandang laut sebagai sebuah area yang bersifat <i>open access</i> atau terbuka. Sehingga dari pandangan tersebut, nelayan memandang bahwa semua orang dapat dengan bebas memanfaatkan dan mengelola sumberdaya laut dengan cara apapun yang mereka pilih.	Karakteristik nelayan tradisional

5	Syamsuddin Tahir, S. Sos (Kepala Seksi Hukum Dinas Kelautan dan Perikanan Kabupaten Bone)	Bagi nelayan di Kelurahan Bajoe Kecamatan Tanete Riattang Timur Kabupaten Bone memandang laut sebagai milik bersama, yang dapat di manfaat oleh siapa saja sebagai sumber kehidupan mereka. Laut merupakan sebagai bagian integral dalam kehidupan nelayan, dan mereka lahir, hidup dan mati di atas air laut. Sejak dahulu hingga sekarang, laut merupakan sumber kehidupan ekonomi, belum ada alternatif lain sumber kehidupan ekonomi selain dari sumber daya laut.	Karakteristik nelayan tradisional
6	Darmawan (sawi)	Nelayan di Kelurahan Bajoe memiliki kearifan lokal dalam melaut dan mengambil hasil laut. Mereka selalu memilih/mengambil ikan yang usianya sudah matang dan membiarkan ikan-ikan yang masih kecil/muda untuk tumbuh dewasa, serta tidak mengambil jenis ikan yang tengah memasuki siklus musim kawin maupun yang sedang bertelur dengan tujuan untuk menjaga regenerasi spesies dan populasi.	Sistem kearifan lokal nelayan tradisional dalam konservasi laut
7	Sabinttang (sawi)	Nelayan di Kelurahan Bajoe memiliki motto yakni " <i>Dio denakangki</i> " yang berarti lautan adalah saudaraku. Oleh karenanya, lautan adalah tempat hidupku, mencari nafkah, serta mengadu dalam suka maupun duka yang selalu menyediakan kebutuhan hidup.	Sistem kearifan local nelayan tradisional di Kelurahan Bajoe dalam konservasi laut
8	Hardiman, S.Sos (Lurah Bajoe Kecamatan Tanete Riattang)	Nelayan di Kelurahan Bajoe Kecamatan Tanete Riattang Timur Kabupaten Bone Provinsi Sulawesi Selatan memanfaatkan sumberdaya laut dengan kearifan lokalnya dan tetap bertahan sampai sekarang seperti pengetahuan tentang gejala alam (tentang musim, bulan, bintang, gugusan karang dan tanda-tanda lain yang terjadi) semuanya ini sangat membantu pekerjaan mereka dalam menangkap ikan dan biota laut lainnya.	Sistem kearifan lokal nelayan tradisional dalam konservasi laut
9	Supriadi. S.Pd (Tokoh Masyarakat)	Bentuk kearifan lokal nelayan di Kelurahan Bajoe dalam konservasi sumberdaya laut dengan menggunakan alat tangkap pancing (meng), tombak (sapah), dan	Sistem kearifan lokal nelayan tradisional dalam konservasi sumber daya laut

panah (manak).

Sumber: Hasil Wawancara, 2021

Tabel 4. Bentuk Kearifan Lokal Nelayan Tradisional di Kelurahan Bajoe dalam Konservasi Sumberdaya Laut

No	Bentuk Kearifan Lokal	Identifikasi Kearifan Lokal
1	Nilai	<ol style="list-style-type: none"> 1. Hormat terhadap alam. 2. Nelayan di kelurahan Bajoe memandang dirinya adalah bagian alam yang perlu kita jaga dan rawat kelestariannya. 3. Nilai amanat dan nasehat menjadi bentuk penghormatan terhadap tradisi dalam memperlakukan alam. 4. Hubungan antara nelayan dengan alam adalah hubungan yang bersifat persuasif, kesesuaian, keserasian atau harmonisasi.
2	Norma	<ol style="list-style-type: none"> 1. Struktur Sosial: nelayan di kelurahan Bajoe telah terorganisasi dalam kelompok-kerja (pongawa-sawi-sawi nelayan) yg bersifat fungsional berdasarkan kedudukan dan peranan yg masing-masing dimiliki. 2. Menjunjung tinggi sikap saling percaya, gotong royong, menghormati, kebersamaan, dan kekeluargaan harus dijunjung tinggi dalam masyarakat.
3	Kepercayaan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Percaya kepada Tuhan Yang Maha Esa. 2. Kepercayaan terhadap kekuatan supranatural.
4	Simbolik	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tanda-tanda alam seperti bunyi burung tertentu, gerak awan bertujuan menafsirkan akan keberadaan ikan. 2. simbol-simbol tingkah laku berupa tangisan anak pada waktu tertentu, ucapan seseorang tidak boleh takabur, dan gugusan karang (sapa) tidak diizinkan menangkap ikan ditempat tersebut karena dianggap keramat. 3. Nelayan di kelurahan Bajoe mengenal beberapa jenis pantangan/pamali misalnya pantang bagi nelayan menyebut nama binatang darat, pantang bagi nelayan kentut pada saat melakukan penangkapan ikan, pantang nelayan banyak, dan tanya ketika berada dilautan.
5	Pengetahuan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pengetahuan tentang ruang/tempat (lokasi penangkapan). 2. Pengetahuan tentang biota laut 3. Pengetahuan yang berkenaan dengan pelayaran.
6	Teknologi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Alat transportasi yang lazim digunakan oleh di kelurahan Bajoe adalah kapal dan sampan.

-
2. Penggunaan alat tangkap yang ramah lingkungan seperti alat tangkap pancing (meng), tombak (sapah), dan panah (manak).
-

Sumber: Hasil Olahan Data Penelitian, 2021

PEMBAHASAN

1. Karakteristik Nelayan Tradisional Di Kelurahan Bajoe Kecamatan Tanete Riattang Timur Kabupaten Bone Provinsi Sulawesi Selatan

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa pola permukiman nelayan umumnya menetap di tepi pantai dengan pola memanjang dan mengelompok. Rumah penduduk ditata secara memanjang dan berjejer. Bagi suku nelayan di Kelurahan Bajoe unsur yang mencolok dalam dinamika kelembagaan yakni terdapat Ponggawa (Pemilik usaha/juragan/pemimpin) dan Sawi (anak buah). Nelayan di Kelurahan Bajoe menggeluti mata pencaharian sebagai nelayan dengan mengandalkan hasil laut, Kedekatan orang Bajoe dengan laut telah membentuk alam pikiran yang berorientasi pada laut. (McGoodwin, 1990) menunjukkan bahwa nelayan menolak untuk meninggalkan pekerjaan mereka bahkan saat tangkapan dan pendapatan mengalami penurunan. Bukti lebih lanjut diberikan oleh (Pollnac & Poggie Jr, 2006) dimana nelayan sangat terikat dan menolak meninggalkan pekerjaannya meskipun pendapatan mereka menurun.

Bagi nelayan di Kelurahan Bajoe, laut dan keanekaragaman hayati yang terkandung di dalamnya merupakan sumber kehidupan mereka. Wajar jika mereka menggantungkan hidupnya dari hasil laut. Ketergantungan mereka terhadap laut pun tercermin dalam pembagian hirarki kelompok sosial masyarakatnya. Hal yang sama diungkapkan (Holling & Meffe, 1996) bahwa konservasi sumber daya secara berkelanjutan diperlukan kontrol dari masyarakat, menuntutnya dalam intensitas yang lebih besar, dan mengabaikan perubahan ekologis. Dalam kehidupan mereka mengenal empat kelompok sosial masyarakat yang dibagi menurut kebiasaannya mencari ikan di laut yaitu *lilibu* (yang melaut 1-2 hari), *papongka* (melaut 1-2 minggu), *sakai* (melaut hingga 2 bulan, dan *lame* (melaut hingga berbulan-bulan). Konservasi sumber daya dapat bertahan karena adanya peraturan yang dibuat secara lokal dan ditegakkan secara sosial oleh masyarakatnya (Berkes, 2000). Lebih lanjut Guerry (2015) mengungkapkan bahwa kesadaran manusia ketergantungan pada alam.

Bagi nelayan tradisional di Kelurahan Bajoe memandang laut sebagai milik bersama, dengan kata lain laut dapat dimanfaatkan oleh siapa saja yang ingin mencari penghidupan. Laut merupakan sebagai bagian integral dalam kehidupan nelayan orang Bajo, dan mereka lahir, hidup dan mati di atas air laut. Sejak dahulu

hingga sekarang. Nelayan di kelurahan Bajoe, memahami laut dengan berbagai sudut pandang, yaitu: (1) laut sebagai *sehe* (sahabat), (2) laut sebagai *tabar* (obat), (3) laut sebagai *anudinta* (makanan), (4) laut sebagai *lalang* (prasarana transportasi), (5) laut sebagai *patambangang* (tempat tinggal), (6) laut sebagai *pamnnang ala' baka raha'* (sumber kebaikan dan keburukan), dan (7) laut sebagai *patambangan umbo ma'dilao* (tempat leluhur orang Bajo yang menguasai laut), (hasil wawancara dengan Rahim, tanggal 23 Agustus 2017). Senada dengan ungkapan Ravikumar (2016) bahwa komunitas suku Nicobari memiliki pengetahuan tradisional pada untuk eksploitasi ikan laut di Car Nicobar. Lebih lanjut (Salomon et al., 2015) mengungkapkan bahwa pengetahuan tradisional dan catatan sejarah mengungkapkan bahwa masyarakat adat di pesisir barat laut mengembangkan beragam teknologi untuk melestarikan dan mengelola sumber daya laut, seperti pemanenan selektif, pembatasan musiman pada penggunaan atau konsumsi, dan kepemilikan yang bergantung pada produktivitas yang berkelanjutan.

2. Sistem Kearifan lokal Nelayan Tradisional di Kelurahan Bajoe Kecamatan Tanete Riattang Timur Kabupaten Bone Provinsi Sulawesi Selatan Dalam Konservasi Sumberdaya Laut.

Nelayan merupakan kelompok masyarakat yang kehidupannya sangat tergantung pada sumber daya yang ada di laut. Masyarakat pesisir memiliki kedekatan dengan alam (Syarif, Hasriyanti, et al., 2016). Salah satu kelompok masyarakat yang masih patuh dan menjunjung tinggi kearifan lokalnya adalah nelayan di Kelurahan Bajoe Kecamatan Tanete Riattang Timur Kabupaten Bone Provinsi Sulawesi Selatan. Masyarakat nelayan di Kelurahan Bajoe memiliki kearifan lokal yakni: 1) memandang laut sebagai sebuah area yang bersifat *open access* atau terbuka, 2) menggunakan alat tangkap tradisional seperti pancing (*meng*), tombak (*sapah*), dan panah (*manak*), 3) selalu memilih/mengambil ikan yang usianya sudah matang dan membiarkan ikan-ikan yang masih kecil/muda untuk tumbuh dewasa, serta tidak mengambil jenis ikan yang tengah memasuki siklus musim kawin maupun yang sedang bertelur dengan tujuan untuk menjaga regenerasi spesies dan populasi, 4) memiliki pengetahuan tentang gejala alam (musim, bulan, bintang, gugusan karang dan tanda-tanda lain yang terjadi), dan 5) adanya bentuk larangan (*pamali*) yang harus dipatuhi, karena apabila tidak dipatuhi oleh nelayan Bajo, maka dengan sendirinya akan mendatangkan bahaya (*bala*) atau terkadang pula jatuh sakit ketika mereka telah tiba di darat. Ismail (2014) ritual yang dilakukan oleh nelayan pada prinsipnya adalah penghormatan kepada kekuatan alam semesta dan sekaligus dapat membangkitkan kekuatan, motivasi dan semangat kebaharian. Lebih lanjut (Syarif et al., 2017) Syarif (2017) mengungkapkan bahwa ritual merupakan jendela untuk memahami berbagai dimensi kehidupan termasuk nilai-nilai dalam suatu masyarakat.

Konservasi lingkungan berbasis kearifan lokal merupakan alat kontrol terhadap tindakan masyarakat (Syarif, Hasriyanti, et al., 2016). Hal sama diungkap (Van der Meulen & Salman, 1996) konservasi sumber daya laut harus dilaksanakan secara bijaksana dan semua bentuk penggunaan lahan harus berkelanjutan secara ekologis. (Mitchell, 2018) mengungkapkan bahwa masyarakat lokal telah mengembangkan pemahaman terhadap sistem ekologi di mana mereka tinggal. Masyarakat adat merupakan komunitas yang memegang peranan penting dalam menjamin berlanjutnya pembangunan lingkungan di Indonesia terkait dengan bagaimana cara konservasi sumber daya alam (Suhartini, 2011). Penegakan aturan dan penilaian status sumber daya dapat membantu mencegah eksploitasi lokal di dalam komunitas (Sheil et al., 2015). Lebih lanjut (Syarif, Sumarmi, et al., 2016) mengungkapkan bahwa masyarakat adat *Ammatoa* memegang teguh *Pasang ri Kajang* dan menjadikan sebagai pandangan hidup mereka dalam menjaga kelestarian sumberdaya hutan. Kearifan lokal mengandung nilai-nilai ekologi bagi pelestarian biota laut dan lingkungan pesisir, karena itu kearifan lokal perlu dilestarikan dan diperkuat (Syarif, 2017). Oleh karena itu, bentuk kearifan lokal masyarakat nelayan Bajoe perlu dipertahankan dan dijadikan sebagai bahan referensi dalam pengambilan kebijakan terkait upaya konservasi sumberdaya laut di Indonesia.

KESIMPULAN

Nelayan di Kelurahan Bajoe merupakan suatu komunitas nelayan yang tetap konsisten dan eksis dengan kearifan lokalnya. Pola permukiman nelayan di Kelurahan Bajoe umumnya menetap di tepi pantai dengan pola memanjang dan mengelompok. Bentuk kearifan lokal nelayan bajoe dalam konservasi sumberdaya laut tertuang dalam nilai, norma, kepercayaan simbolik, pengetahuan dan teknologi. Kearifan lokal nelayan di Kelurahan Bajoe merupakan modal yang sangat berharga dalam upaya konservasi sumberdaya laut di Indonesia, utamanya di Sulawesi Selatan.

DAFTAR PUSTAKA

- Anggoro, S. (2004). Pengelolaan Kawasan Konservasi Laut Daerah. *MSDP, UNDIP, Semarang*.
- Dahuri, R., Rais, J., Ginting, S. P., & Sitepu, dan M. J. (2001). Pengelolaan sumberdaya wilayah pesisir dan lautan secara terpadu. *PT. Pradnya Paramita. Jakarta*, 328.
- Davis, A., & Bailey, C. (1996). Common in custom, uncommon in advantage: common property, local elites, and alternative approaches to fisheries management. *Society & Natural Resources*, 9(3), 251–265.
- Holling, C. S., & Meffe, G. K. (1996). Command and control and the pathology of natural resource management. *Conservation Biology*, 10(2), 328–337.
- Keraf, A. S. (2010). *Etika lingkungan hidup*. Penerbit Buku Kompas.

- McGoodwin, J. R. (1990). *Crisis in the world's fisheries: people, problems and politics*. Stanford University Press. California.
- Miles, M. B., & Huberman, A. M. (1984). Drawing valid meaning from qualitative data: Toward a shared craft. *Educational Researcher*, 13(5), 20–30.
- Mitchell, B. (2018). *Resource and environmental management*. Oxford University Press.
- Muhtadi, D. (2011). Ketika Kearifan lokal tergerus Zaman. *JE Wawa, Ekspedisi Citarum, Sejuta Pesona Dan Persoalan, Laporan Jurnalistik Kompas*, 9–21.
- Olsson, P., & Folke, C. (2001). Local ecological knowledge and institutional dynamics for ecosystem management: a study of Lake Racken watershed, Sweden. *Ecosystems*, 4(2), 85–104.
- Pollnac, R. B., & Poggie Jr, J. J. (2006). Job satisfaction in the fishery in two southeast Alaskan towns. *Human Organization*, 329–339.
- Pomeroy, R. S. (1995). Community-based and co-management institutions for sustainable coastal fisheries management in Southeast Asia. *Ocean & Coastal Management*, 27(3), 143–162.
- Salomon, A. K., Kii'iljuus Barb, J. W., White, X. E., Tanape Sr, N., & Happynook, T. M. (2015). First Nations perspectives on sea otter conservation in British Columbia and Alaska: insights into coupled human–ocean systems. In *Sea otter conservation* (pp. 301–331). Elsevier.
- Sheil, D., Boissière, M., & Beaudoin, G. (2015). Unseen sentinels: local monitoring and control in conservation's blind spots. *Ecology and Society*, 20(2).
- Suhartini, Y. (2011). Analisis Faktor-faktor Yang Mempengaruhi Minat Mahasiswa Dalam Berwiraswasta (Studi Pada Mahasiswa Universitas PGRI Yogyakarta). *Akmenika Upy*, Vol 7(2), 39–59.
- Syarif, E. (2017). Environmental Management in Local Wisdom Perspective of Karampuang People, Sinjai District, South Sulawesi. *Sainsmat: Jurnal Ilmiah Ilmu Pengetahuan Alam*, 6(2), 154–161.
- Syarif, E., Fatchan, A., & Astina, I. K. (2017). Progressivity Punggawa-Sawi in Sustaining Flying Fish Resources on Culture Patorani Takalar District South Sulawesi Indonesia. *Mediterranean Journal of Social Sciences*, 8(1), 397–402. <https://doi.org/10.5901/mjss.2017.v8n1p397>
- Syarif, E., Hasriyanti, H., Fatchan, A., Astina, I. K., & Sumarmi, S. (2016). Conservation Values Of Local Wisdom Traditional Ceremony Rambu Solo Toraja's Tribe South Sulawesi As Efforts The Establishment Of Character Education. *EFL JOURNAL*, 1(1), 17–23.
- Syarif, E., Sumarmi, S., & Astina, I. K. (2016). Integrasi Nilai Budaya Etnis Bugis Makassar Dalam Proses Pembelajaran Sebagai Salah Satu Strategi Menghadapi Era Masyarakat Ekonomi Asean (MEA). *Jurnal Teori Dan Praksis Pembelajaran IPS*, 1(1), 13–21. <https://doi.org/10.17977/um022v1i12016p013>
- Van der Meulen, F., & Salman, A. (1996). Management of Mediterranean coastal dunes. *Ocean & Coastal Management*, 30(2–3), 177–195.