

Persepsi komunitas nelayan Kenjeran terhadap kegiatan konservasi lingkungan pesisir berdasarkan perspektif ekoteologi Islam

E. I. Rhofita^{1*}, N. Naili²

¹Fakultas Sains dan Teknologi, UIN Sunan Ampel, Surabaya, Indonesia

²Fakultas Syariah dan Hukum, UIN Sunan Ampel, Surabaya, Indonesia

Abstrak.

Isu lingkungan terkait pencemaran laut terjadi di berbagai tempat berakibat pada menurunnya tingkat sosial ekonomi masyarakat. Upaya mengurangi pencemaran lingkungan dapat dilakukan melalui peningkatan pemahaman ekoteologi Islam. Penelitian ini dilakukan pada bulan Mei sampai Juli 2017 dengan lokasi penelitian di Pesisir Kenjeran tepatnya Kampung Nambangan-Cumpat. Pendekatan *Community Based Research* (CBR) diambil dalam rangka mendorong peran aktif warga dalam tata kelola lingkungan khususnya pada isu pencemaran laut. Pendekatan ini menjadi strategis karena tingkat keberagaman komunitas yang tinggi dan juga karena Islam sendiri menawarkan konsep tersebut. Ajaran Islam Rahmatan Lil Alamin yang telah diterangkan dalam Al-Qur'an surat Al-Anbiya' ayat 107 mengajarkan bahwa sikap menjaga dan mengelola lingkungan adalah bagian integral dari ibadah dan manifestasi keimanan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat kesadaran dan pemahaman komunitas terhadap ekoteologi Islam masih tergolong rendah. Pada dasarnya ekoteologi Islam dapat dijadikan upaya untuk mencegah dan mengendalikan pencemaran lingkungan. Sikap kepedulian komunitas Kenjeran ditunjukkan dengan tingkat partisipatif aktif yang lebih dari 80% dalam beberapa kegiatan tata kelola lingkungan. Apabila kepedulian, kesadaran dan mekanisme tata kelola lingkungan komunitas Kenjeran dapat sinergis dengan semangat keberagamaannya melalui ekoteologi Islam, maka potensi pesisir Kenjeran termasuk potensi ekonomi juga diharapkan turut membaik dan keberlanjutan lingkungan dapat terwujud.

Kata kunci: ekoteologi, Islam, Kenjeran, konservasi, pesisir

Abstract.

Environmental issues related to marine pollution occur in numerous places resulted in the decreasing level of socio-economic community. Efforts to reduce environmental pollution can be done through increasing the understanding of Islamic ecotheology. This research was undertaken in March to June 2017 with research location in Coastal Kenjeran precisely Nambangan-Cumpat Fisherman Village. Community Based Research (CBR) approach was taken to encourage the active role of citizens in environmental governance, especially on the issue of marine pollution. This approach becomes a strategy because of the high level of religious community and also because Islam itself offers the concept. Islamic teachings of Rahmatan Lil Alamin described in Al-Qur'an Surat Al-Anbiya 'verse 107 teach that the attitude of preserving and managing the environment is an integral part of the worship and manifestation of faith. The results showed that the level of awareness and understanding of the community on Islamic ecotheology was still low. Basically Islamic ecotheology can be used to prevent and control environmental protection, while an awareness of the Kenjeran community was demonstrated by an active participatory level of more than 80% in some environmental governance activities. If the awareness, awareness and mechanisms of environmental governance of the Kenjeran community can be synthesized with their religious spirit through Islamic ecotheology, Kenjeran coastal resources including economic contents are also expected to improve and environmental sustainability can be realized.

Keywords: *ecotheology, Islamic, Kenjeran, conservation, coast*

1. PENDAHULUAN

Isu lingkungan menjadi salah satu isu yang relevan di kalangan komunitas nelayan Kenjeran. Hal ini karena, sebagai daerah pesisir Kenjeran rawan risiko pencemaran lingkungan khususnya penurunan kualitas air laut. Selama ini perairan Kenjeran tidak hanya dimanfaatkan sebagai penggerak ekonomi masyarakat melalui kegiatan penangkapan ikan, transportasi laut, konservasi

* Korespondensi Penulis
Email : erryikarhofita@rocketmail.com

lingkungan, pariwisata, dan pemukiman nelayan. Meningkatnya pembangunan industri sebagai dampak dibangunnya Jembatan Suramadu dan meningkatnya urbanisasi di daerah pesisir Kenjeran menambah dampak buruk pada kualitas air laut di Pesisir Kenjeran. Hal ini dibuktikan oleh Badan Lingkungan Hidup (BLH) Kota Surabaya pada tahun 2012 dengan menganalisis parameter kimia, fisika, biologi air laut di perairan Kenjeran. Berdasarkan analisis tersebut diketahui bahwa perairan Kenjeran telah tercemar oleh beberapa jenis logam seperti seng (Zn), raksa (Hg), timbal (Pb), nikel (Ni), kadmium (Cd) dan Tembaga (Cu) dengan kadar pencemar logam berturut-turut sebesar 0,003 mg/L; 0,001 mg/L; 0,0036 mg/L; 0,0339 mg/L, 0,001 mg/L dan 0,015 mg/L. Konsentrasi logam pencemar yang ada di perairan Kenjeran secara umum jauh di bawah nilai batas ambang maksimal. Jenis logam lain yang mencemari perairan Kenjeran adalah Cu(II) dengan kadar 0,065-0,096 mg/L (Islamiyah dan Koestiari 2014). Berdasarkan Keputusan Menteri Lingkungan Hidup RI No 51 Tahun 2014 tentang Baku Mutu Air Laut ambang batas maksimal untuk beberapa pencemar logam seperti seng (Zn), kromium (Cr), raksa (Hg), timbal (Pb), nikel (Ni), dan kadmium (Cd) berturut-turut 0,095 mg/L; 0,002 mg/L; 0,002 mg/L; 0,005 mg/L; 0,075 mg/L; dan 0,002 mg/L. Nilai indeks pencemaran air di pesisir Kenjeran saat ini mencapai 4,6 yang mengindikasikan perairan Kenjeran dalam kondisi tercemar ringan (Guntur *et al.* 2017). Apabila tingkat pencemaran yang terjadi di perairan Kenjeran semakin lama semakin meningkat indeksnya, akan berdampak pada perubahan kondisi parameter kualitas perairan laut seperti kandungan oksigen, derajat keasaman (pH), suhu, nutrisi terlarut, padatan suspensi terlarut, dan jumlah mikroorganisme serta biota laut (Adlim 2016; Daimanto dan Masduqi 2014; Kamal *et al.* 2007; Kurniawan 2011; Nicoleu *et al.* 2006, Yap *et al.* 2011). Untuk mencegah dan mengendalikan tingkat pencemaran perairan tersebut pemerintah Republik Indonesia telah menerbitkan Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 19 Tahun 1999 tentang Pengendalian Pencemaran dan/atau Kerusakan Laut.

Berbagai upaya telah dilakukan untuk mencegah dan mengendalikan pencemaran perairan laut maupun lingkungan pesisir melalui identifikasi dan observasi secara berkala kualitas air laut, pendataan zona awal laut, peningkatan penataan dan penegakan peraturan dan kebijakan pemerintah, penanganan limbah domestik perkotaan, peningkatan kapasitas kelembagaan daerah, dan partisipasi masyarakat (Pramudyanto 2014). Hasil observasi awal menunjukkan ketertarikan dan keinginan komunitas nelayan Kenjeran untuk berpartisipasi mencegah dan mengendalikan tingkat pencemaran lingkungan di pesisir Kenjeran untuk membuktikan bahwa hasil laut nelayan pesisir Kenjeran tidak diidentikkan dengan hasil laut tercemar logam berat tingkat tinggi. Penguatan partisipasi komunitas nelayan Kenjeran dapat dikembangkan melalui

pemberdayaan masyarakat berbasis ekoteologi Islam yang menekankan pendekatan ajaran agama Islam. Pemahaman ekoteologi Islam yang kuat, komunitas Kenjeran akan lebih tertarik, sadar, dan bertanggung jawab terhadap tata kelola lingkungan yang baik. Diharapkan komunitas Kenjeran ini mampu menjadi agen yang lebih aktif dalam mengelola lingkungan termasuk pencegahan dan pengendalian pencemaran lingkungan pesisir. Untuk menjadikan komunitas Kenjeran sebagai agen aktif dalam tata kelola lingkungan diperlukan partisipasi aktif dalam mengkonservasi lingkungan pesisir. Beberapa faktor yang mempengaruhi tingkat partisipasi komunitas dalam kegiatan konservasi lingkungan adalah karakteristik individu, kondisi lingkungan setempat dan persepsi.

Tujuan dari penelitian ini antara lain untuk mengetahui sikap dan persepsi komunitas nelayan Kenjeran terhadap kegiatan konservasi lingkungan pesisir berdasarkan perspektif ekoteologi Islam. Selain itu bertujuan pula untuk menyajikan arahan pengelolaan lingkungan Pesisir Kenjeran sesuai dengan ajaran Al-Qur'an dan Hadist Nabi serta peraturan perundang-undangan.

2. METODOLOGI

Penelitian ini merupakan jenis penelitian *Community Based Research* (CBR), yang memiliki tiga karakter utama yaitu *community relevance* (topik penelitian sesuai dengan kepentingan komunitas), *participatory* (berbasis partisipasi dan kemitraan bersama dengan semua *stakeholder*), dan *action oriented* (berorientasi pada manfaat penelitian). Beberapa prinsip penelitian CBR antara lain: 1) Memberdayakan komunitas melalui keterlibatan dengan mengidentifikasi persoalan dan kekuatan yang terdapat dalam komunitas; 2) Penguatan kapasitas sumber daya manusia (SDM) komunitas; 3) Kerja sama dan keterlibatan yang seimbang dalam semua proses penelitian; 4) Mendiseminasikan pengetahuan dan penemuan yang diperoleh bersama komunitas; dan 5) Proses berkelanjutan (Strand *et al.* 2003). Pendekatan penelitian melalui ekoteologi Islam yaitu konsep berpikir dan bertindak tentang pengelolaan lingkungan hidup dengan mengintegrasikan aspek fisik (alam), manusia dan Tuhan untuk menumbuhkan dan meningkatkan kesadaran dan tanggung jawab manusia dalam mengelola lingkungan (Bisri 2011).

Penelitian dilakukan pada bulan Maret sampai Juni 2017, lokasi penelitian di Kampung Nelayan Nambangan-Cumpat, Kelurahan Kedung Cowek, Kecamatan Bulak, Kota Surabaya. Populasi dalam penelitian ini adalah anggota Kelompok Nelayan Bintang Samudera yang berjumlah 115 orang. Penentuan sampel dengan *purposive sampling*, jumlah sampel dihitung melalui pendekatan Slovin dengan tingkat kesalahan maksimal sebesar 10%. Jumlah sampel dalam penelitian ini berjumlah 36 orang. Pengumpulan data melalui angket, *Forum*

Group Discussion (FGD), wawancara mendalam (*deep interview*), observasi, dan dokumentasi.

Analisis data dengan deskriptif kualitatif untuk menganalisis angket yang disebarakan kepada anggota Kelompok Nelayan Bintang Samudera. *Asset Based Community Driven Development* (ABCD) juga digunakan untuk memetakan aset dan potensi yang dimiliki oleh lingkungan pesisir Kenjeran.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1. Kondisi sosial ekonomi komunitas nelayan Kenjeran

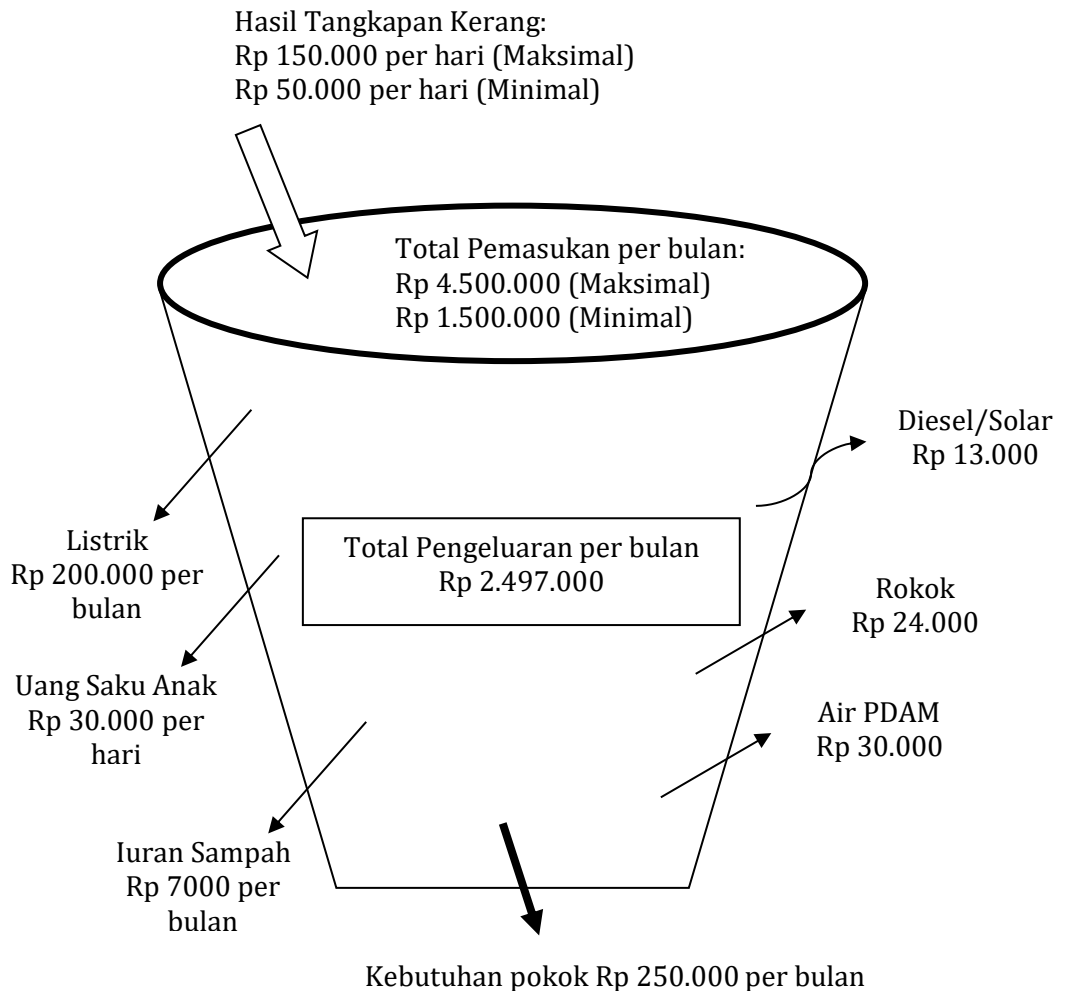
Komunitas nelayan Kenjeran yang menjadi fokus penelitian adalah kelompok Nelayan Bintang Samudera. Berdasarkan hasil observasi komunitas nelayan ini termasuk dalam komunitas nelayan karangan/selam dengan hasil tangkapan berupa kerang laut. Terdapat 4 (empat) jenis kerang laut yang menjadi komoditas utama komunitas ini yaitu kerang hijau (*Mytilus viridis*), kerang darah (*Anadara granosa*), kerang bulu (*Anadara antiquata*) dan kerang kapak/*scallop*. Rata-rata hasil tangkapan komunitas nelayan per hari mencapai 50-400 kg. Tingginya hasil tangkapan kerang tersebut menyebabkan penumpukan limbah kulit kerang di pesisir Kenjeran yang belum terselesaikan dengan baik. Untuk itu diperlukan upaya konservasi lingkungan dalam mengatasi permasalahan tersebut. Upaya pengelolaan limbah kulit kerang yang telah dilakukan oleh komunitas sebatas pemanfaatan secara sederhana seperti untuk bahan baku kerajinan tangan (lampu hias, gantungan kunci dan pigura) dan sebagai bahan pengganti urug tanah. Tidak hanya sebatas hal sederhana saja, pengelolaan limbah kulit kerang yang optimal bila ditinjau dari besarnya potensi dan manfaat yang diperoleh komunitas, dapat dijadikan sarana pemberdayaan dan peningkatan kondisi sosial ekonomi komunitas nelayan Pesisir Kenjeran. Pemanfaatan limbah kulit kerang sebenarnya tidak hanya sebagai bahan baku kerajinan tangan, tetapi juga dapat dimanfaatkan untuk bidang pertanian, peternakan, pangan, bangunan dan konstruksi serta energi alternatif. Hasil wawancara dengan ketua kelompok nelayan Bintang Samudera menjelaskan bahwa jumlah limbah kerang di pesisir Kenjeran setiap minggunya berkisar antara 2000 sampai 2400 kg. Jumlah tersebut bertambah jika terjadi musim kerang yaitu pada bulan Juni sampai Oktober setiap tahunnya.

Dalam penelitian ini langkah awal yang dilakukan melalui pemetaan aset dan potensi komunitas nelayan Kenjeran adalah mengetahui kondisi sosial ekonomi komunitas. Selain itu, kondisi sosial ekonomi komunitas juga merupakan langkah awal untuk mengetahui sikap dan persepsi komunitas dalam dalam mengkonservasi lingkungan melalui pendekatan ekoteologi Islam. Secara terperinci kondisi sosial ekonomi komunitas nelayan Kenjeran berdasarkan hasil survei ditunjukkan oleh **Tabel 1**.

Tabel 1. Karakteristik sosial ekonomi komunitas nelayan Kenjeran berdasarkan hasil survei.

No	Variabel	Frekuensi	Persentase
Usia			
1	<30 tahun	1	2,78
2	31- 40 tahun	15	41,67
3	41-50 tahun	10	27,78
4	>50 tahun	10	27,78
Pendidikan			
1	SD	29	80,56
2	SMP	3	8,33
3	SMA	4	11,11
Pendapatan per bulan			
1	<Rp 1.000.000	0	0
2	Rp 1.000.001 – Rp 2.000.000	9	25,00
3	Rp 2.000.001 – Rp 3.000.000	13	36,11
4	Rp 3.000.001 – Rp 4.000.000	8	22,22
5	>Rp 4.000.0001	6	16,67

Tabel 1 menunjukkan mayoritas komunitas nelayan di pesisir Kenjeran berusia antara 31-60 tahun, 41,67% responden berusia antara 31-40 tahun dengan pendidikan responden mayoritas SD. Rendahnya tingkat pendidikan responden dipengaruhi oleh kurangnya kesadaran mengenai pentingnya pendidikan dan banyak komunitas berpersepsi bahwa pendidikan tinggi akan memerlukan banyak biaya dan tidak untuk bekerja sebagai nelayan. Dari segi ekonomi diketahui mayoritas responden memiliki pendapatan per bulan Rp 2.000.001-Rp 3.000.000 dengan persentase sebesar 36,11%. Hal tersebut sesuai dengan hasil FGD yang telah dilakukan yang menjelaskan bahwa rata-rata penghasilan nelayan kerang di pesisir Kenjeran Rp 2.500.00-Rp 3.000.000 per bulan dengan rata-rata pengeluaran per bulan sebesar Rp 2.497.000. Pernyataan terkait pendapatan tersebut diperkuat dengan metode *leaky bucket* untuk mempermudah analisis aset dan potensi ekonomi yang dimiliki oleh komunitas (**Gambar 1**).



Gambar 1. Metode *leaky bucket* untuk mengetahui aset dan potensi ekonomi komunitas Kenjeran.

3.2. Sikap komunitas nelayan Kenjeran terkait ekoteologi Islam untuk konservasi lingkungan pesisir

Sikap menunjukkan tindakan yang mewakili kesenangan atau ketidaksesenangan terhadap suatu obyek. Konsepsi Islam Rahmatan Lil Alamin yang telah diterangkan dalam Al-Qur'an QS. Al-Anbiya' ayat 107 mengajarkan bahwa sikap menjaga dan mengelola lingkungan adalah bagian integral dari ibadah dan manifestasi keimanan. Dasar-dasar keimanan ekoteologi Islam menegaskan bahwa tidak sempurna iman seseorang jika tidak mempunyai kepedulian terhadap lingkungan dan bencana alam bukan fenomena teologis

melainkan fenomena ekologis (Abrar 2012). Diperkuat oleh HR. Muslim dijelaskan bahwa kebersihan adalah sebagian dari iman. Dalam ajaran Islam mengajarkan bahwa keberimanan seseorang bukan hanya diukur dari banyaknya tingkat ritual atau bersembahyang di tempat ibadah, tetapi menjaga dan mengelola lingkungan juga merupakan hal yang fundamental dalam kesempurnaan iman seseorang.

Bila ditinjau secara nyata adanya fenomena pemanasan global yang dirasakan oleh masyarakat Kenjeran, menimbulkan ancaman bencana alam seperti: banjir pasang surut, angin puting beliung, gelombang tinggi, dan abrasi. Selain itu ada ancaman lain seperti penambangan pasir laut ilegal, penangkapan ikan dengan bom atau pukat, dan pembuangan limbah domestik ke laut juga mengancam kerusakan lingkungan pesisir yang disebabkan kurangnya pemahaman etika ekologi. Bahkan Al-Qur'an QS. Ar-Rum ayat 41 menjelaskan bahwa telah nampak kerusakan di darat dan di laut disebabkan oleh perbuatan tangan manusia, supaya Allah SWT merasakan kepada mereka sebagian dari (akibat) perbuatan mereka, agar mereka kembali (ke jalan yang benar). Oleh karena itu, diperlukan peningkatan pemahaman komunitas nelayan Kenjeran melalui pendekatan ekoteologi Islam. Dalam penelitian ini sikap komunitas nelayan Pesisir Kenjeran ditekankan pada kepeduliannya terhadap pencegahan dan pengendalian pencemaran lingkungan melalui pendekatan ajaran Islam (**Tabel 2**). Berdasarkan hasil pemetaan lingkungan ditemukan beberapa pencemaran lingkungan yang terjadi di Pesisir Kenjeran antara lain: 1) limbah kulit kerang hasil tangkapan nelayan yang dibuang di tepi pantai dalam jumlah besar (2,4 ton per minggu), hanya sekitar 10% sampai 15% yang dikelola menjadi bahan baku kerajinan dan bahan urug tanah; 2) tidak adanya pengelolaan sampah di pemukiman warga; 3) perubahan iklim yang berdampak pada penurunan hasil tangkapan nelayan; dan 4) pencemaran air laut akibat adanya aktivitas perkotaan, pelabuhan dan industri.

Tabel 2. Sikap komunitas nelayan Kenjeran terkait konsepsi ekoteologi Islam untuk konservasi lingkungan.

No	Variabel	Frekuensi Responden	Persentase (%)
Pemahaman konsep ekoteologi Islam			
1	Memahami	13	36,11
2	Tidak memahami	16	44,44
3	Mungkin memahami	7	19,44
Sumber pemahaman ekoteologi Islam			
1	Pemerintah	0	0,00
2	Akademisi	12	33,33
3	Tokoh agama	7	19,44
4	Media elektronik	1	2,78
5	Tidak pernah mendapatkan informasi	16	44,44

No	Variabel	Frekuensi Responden	Persentase (%)
Keikutsertaan dalam kegiatan keagamaan			
1	Mengikuti	33	91,67
2	Tidak mengikuti	0	0,00
3	Mungkin mengikuti	3	8,33
Frekuensi kegiatan keagamaan			
1	1 minggu sekali	23	63,89
2	2-3 kali per minggu	10	27,78
3	>3 minggu	3	8,33
No	Variabel	Frekuensi Responden	Persentase (%)
Kepedulian terhadap lingkungan			
1	Memiliki kepedulian	31	86,11
2	Tidak memiliki kepedulian	0	0,00
3	Mungkin memiliki kepedulian	5	13,89
Keikutsertaan dalam kegiatan konservasi lingkungan pesisir			
1	Mengikuti	31	86,11
2	Tidak mengikuti	0	0
3	Mungkin mengikuti	5	8,33
Jenis kegiatan konservasi lingkungan pesisir			
1	Menanam tanaman bakau	3	8,33
2	Kerja bakti membersihkan lingkungan dan pantai	21	58,33
3	Mendaur ulang sampah/limbah	11	30,56
4	Membuat terumbu karang buatan	1	2,78
5	Tidak pernah mengikuti	0	0,00

Tabel 2 tampak bahwa sebenarnya ada potensi kuat di tengah komunitas Kenjeran. Meski persentase mereka yang memahami ekoteologi Islam (36,11 %) masih lebih sedikit dibanding yang tidak memahami (44,44%), tapi perbedaan itu tidak terlalu jauh. Apalagi jika dilihat masih ada juga sebagian yang merasa memahami (19,44%) dan terdapat potensi bagi mereka untuk meningkatkan pemahaman ekoteologi Islam. Selain itu, ada potensi lain yang dapat dijadikan sebagai upaya untuk mencegah dan mengendalikan pencemaran laut yaitu sikap kepedulian komunitas Kenjeran terhadap lingkungan mereka. Hal ini terindikasi dari tingkat partisipatif aktif (86,11%) dalam beberapa kegiatan tata kelola lingkungan.

Tingkat keberagaman yang tinggi juga ditunjukkan dengan tingginya frekuensi kegiatan keagamaan. Kegiatan keagamaan memiliki sifat rutin setiap minggu dengan frekuensi minimal 1 minggu sekali hingga lebih dari tiga kali per minggu. Di pesisir Kenjeran juga terdapat tradisi turun temurun bahwa setiap hari Jumat semua aktivitas nelayan dihentikan dan mereka hanya fokus pada kegiatan keagamaan dan kerja bakti membersihkan lingkungannya. Hal ini tentunya merupakan fenomena menarik yang juga bisa dimanfaatkan sebagai

peluang penguatan dan pengembangan tata kelola lingkungan yang lebih baik dan sinergis antara keagamaan dan lingkungan.

Menyebarkan dan mengembangkan pemahaman ekoteologi Islam untuk konservasi lingkungan di tengah masyarakat bukan hanya kewajiban tokoh agama saja, melainkan juga kewajiban semua *stakeholder* baik pemerintah, akademisi (Kementerian Agama dan Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan), LSM atau swasta. Terlebih lagi masih ada 44,44% responden tidak memahami konsep ekoteologi Islam. Untuk itu semua pihak harus bekerja sama untuk meningkatkan pemahaman ekoteologi Islam pada komunitas nelayan Kenjeran dalam menjaga dan mengelola lingkungan pesisir melalui kegiatan keagamaan. Sebanyak 63,89% responden setiap minggu mengikuti kegiatan keagamaan seperti pengajian rutin, tahlilan, dan istighosah. Sebanyak 27,78% responden 2-3 kali per minggu mengikuti kegiatan keagamaan dan 8,33% responden yang lebih dari 3 kali per minggu mengikuti kegiatan keagamaan.

Kepedulian terhadap lingkungan dapat tumbuh jika setiap manusia mempunyai kebiasaan dan kesadaran akan pentingnya keseimbangan antara lingkungan dan manusia. Kepedulian kepada lingkungan juga dapat diartikan sebagai kepedulian terhadap jiwa manusia. Lebih spesifik lagi dalam kaitannya dengan ekoteologi Islam, kepedulian terhadap lingkungan akan didasarkan pada keyakinan bahwa manusia-lah yang memiliki tanggung jawab kekhalifahan atau kepemimpinan untuk mengelola bumi dengan sebaik-baiknya. Eksploitasi lingkungan yang berlebihan dapat merusak kehidupan manusia secara keseluruhan, seperti halnya dijelaskan dalam Al-Qur'an QS. Al-Maidah ayat 32.

"Siapa yang membunuh manusia dan membuat kerusakan di muka bumi, maka seakan-akan ia telah membunuh manusia seluruhnya. Dan siapa yang memelihara kehidupan manusia, maka seakan-akan ia telah memelihara kehidupan manusia seluruhnya" (QS. Al-Maidah ayat 32).

Konsekuensi dari pemahaman tersebut adalah bahwa komunitas akan menganggap sikap peduli terhadap tata kelola lingkungan sebenarnya juga merupakan bentuk sikap mengabdikan pada dan menaati Tuhan. Hal ini tentu strategis demi mengembangkan sikap dan aktivitas atau program tata kelola lingkungan dengan lebih efektif. Apalagi, selama ini sebenarnya telah ada beberapa jenis kegiatan konservasi lingkungan pesisir yang pernah diikuti oleh komunitas nelayan Kenjeran paling banyak diikuti adalah kerja bakti membersihkan lingkungan dan pantai dengan persentase sebesar 58,33%, disusul kegiatan mendaur ulang sampah/limbah dengan persentase partisipasi sebesar 30,58% dan sisanya adalah menanam tanaman bakau dan membuat terumbu karang buatan. Semua kegiatan konservasi lingkungan pesisir tersebut bertujuan untuk 1) menjaga kestabilan rantai makanan; 2) menjaga siklus

hidrologi; 3) menjaga keseimbangan jiwa; dan 4) menjaga kemakmuran di sektor ekonomi (Thobroni 2008).

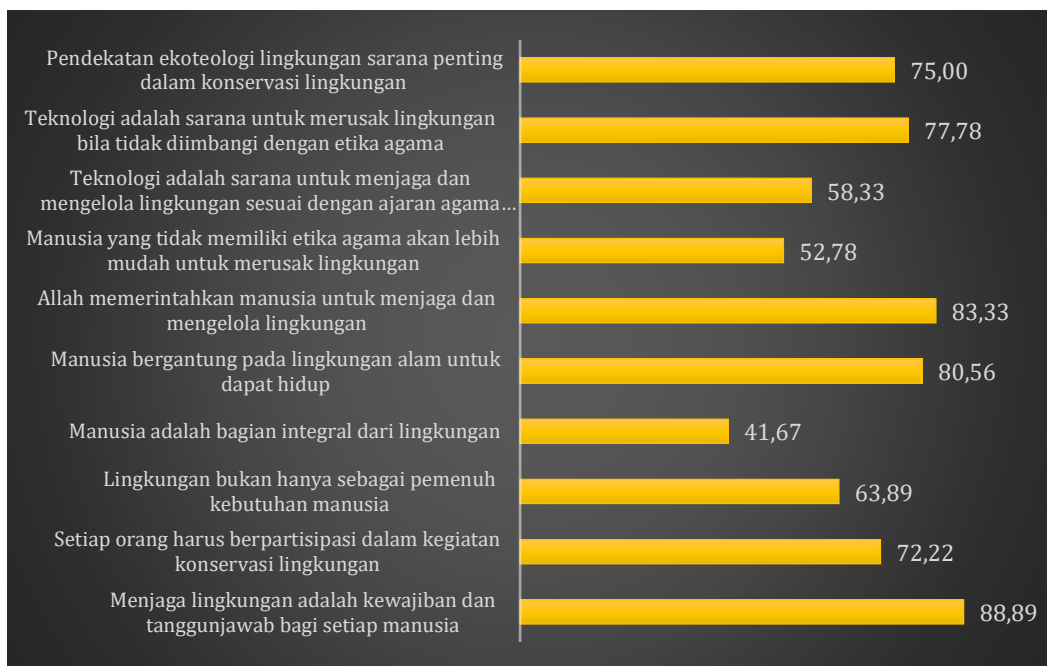
3.3. Persepsi komunitas Kenjeran terkait ekoteologi Islam untuk konservasi lingkungan

Persepsi pendekatan ekoteologi Islam diperlukan untuk konservasi lingkungan pesisir Kenjeran. Hasil penelitian terkait persepsi komunitas nelayan Kenjeran terhadap ekoteologi Islam dalam upaya konservasi lingkungan pesisir ditunjukkan oleh **Gambar 2**. Sebanyak 75% responden berpersepsi bahwa pendekatan ekoteologi Islam adalah sarana penting dalam konservasi lingkungan. Konsep Islam terhadap pengelolaan dan perlindungan lingkungan harus dibangun sesuai dengan 8 (delapan) prinsip seperti: 1) holistik dan tauhid; 2) khilafah; 3) amanah; 4) keseimbangan ekologis; 5) kemanfaatan; 6) keberlanjutan; 7) larangan eksploitasi lingkungan secara berlebihan dan 8) konservasi lingkungan adalah kewajiban agama (Rabiah 2015). Keterlibatan komunitas nelayan Kenjeran dalam kegiatan konservasi lingkungan pesisir ditentukan oleh kemauan mereka untuk mencegah dan mengendalikan pencemaran melalui pemanfaatan teknologi yang diimbangi dengan etika agama. Sebanyak 58,33% responden berpersepsi bahwa teknologi adalah sarana untuk menjaga dan mengelola lingkungan sesuai ajaran Islam dan 77,78% responden berpersepsi bahwa teknologi dapat dijadikan sarana untuk merusak lingkungan bila tidak diimbangi dengan etika agama. Sama halnya dengan manusia yang tidak memiliki etika akan lebih mudah untuk merusak lingkungan. Sebanyak 52,78% responden memiliki persepsi terkait hal tersebut. Ada 2 ajaran Islam yang terkait etika lingkungan yang pertama *rabbul 'allamin* yang berarti Allah SWT adalah Tuhan yang menciptakan alam dan yang kedua rahmatan lil allamin yang berarti kasih sayang terhadap semua alam, sehingga dapat diartikan bahwa etika yang baik tidak akan merusak alam atau lingkungannya (Rabiah 2015).

Al-Quran QS. Al-Baqarah ayat 30 menjelaskan bahwa tugas utama manusia adalah menjadi khalifah yang mengelola dan melindungi lingkungan. Di Indonesia pengelolaan dan perlindungan lingkungan diatur dalam Undang-Undang No 32 Tahun 2009 yang menyatakan bahwa pengelolaan dan perlindungan lingkungan adalah upaya sistematis dan terpadu yang dilakukan untuk melestarikan fungsi lingkungan dan mencegah terjadinya pencemaran/atau kerusakan lingkungan yang meliputi perencanaan, pemanfaatan, pengendalian, pemeliharaan, pengawasan dan penegakan hukum. Sebanyak 83,33% responden memiliki persepsi bahwa kewajiban dan tanggung jawab manusia adalah menjaga dan mengelola lingkungannya. Berbagai upaya telah dilakukan oleh komunitas nelayan Kenjeran untuk menjaga dan mengelola lingkungannya seperti dibuatnya peraturan kampung mengenai larangan untuk

membuang sampah di pantai dan larangan untuk mengeksploitasi penangkapan ikan.

Manusia adalah bagian integral dari lingkungan, hal ini ditunjukkan oleh 41,67% responden memiliki persepsi tersebut. Lingkungan bukan hanya pemenuh kebutuhan hidup manusia seperti yang dikemukakan dalam teori antroposentrisme, paradigma antroposentrisme bersifat instrumentalisme dimana pola hubungan antara manusia dan lingkungan terbatas dan beranggapan bahwa lingkungan hanya alat untuk pemenuh kebutuhan manusia. Berbeda dengan teori biosentrisme dan ekosentrisme yang beranggapan bahwa manusia dan lingkungan saling berkaitan yang diperkuat oleh etika ekologi yang lebih mendalam. Terdapat 63,89% responden berpersepsi bahwa lingkungan bukan hanya pemenuh kebutuhan hidup manusia. Mereka beranggapan bahwa dengan menjaga keseimbangan lingkungan secara tidak langsung akan meningkatkan kesejahteraan mereka, sebagai contoh nelayan Petorosan hanya mengambil kepiting atau udang yang dalam kondisi tidak bertelur.



Gambar 2. Persepsi komunitas nelayan Kenjeran terkait ekoteologi Islam untuk konservasi lingkungan pesisir.

Adanya aturan setempat terkait pengelolaan dan perlindungan lingkungan pesisir akan mendorong masyarakat Kenjeran untuk berpartisipasi mencegah dan mengendalikan tingkat pencemaran laut. Usaha ini didasari prinsip bahwa berpartisipasi menjaga dan mengelola lingkungan pesisir adalah kewajiban dan

tanggung jawab setiap manusia. Etika ekologi harus diperkuat dan ditekankan dalam setiap fungsi kehidupan untuk menjaga keberlanjutan lingkungan. **Gambar 2** menunjukkan terdapat 72,22% responden yang berpersepsi bahwa setiap orang harus berpartisipasi dalam kegiatan konservasi lingkungan yang dilakukan oleh pemerintah, LSM, akademisi, maupun swasta. Sebanyak 88,89% responden berpersepsi bahwa menjaga lingkungan adalah kewajiban dan tanggung jawab setiap manusia.

4. KESIMPULAN DAN SARAN

Upaya pemahaman ekoteologi Islam di komunitas nelayan pesisir Kenjeran merupakan salah satu sarana untuk konservasi lingkungan pesisir. Pendekatan CBR diambil dalam rangka mendorong peran aktif warga dalam tata kelola lingkungan khususnya pada isu pencemaran laut di pesisir Kenjeran. Isu ini penting bagi komunitas untuk mencegah dan mengendalikan pencemaran laut yang berdampak negatif pada kegiatan sosial ekonomi mereka. Tingkat keberagaman komunitas yang tinggi sebagai upaya untuk mendorong peran aktif komunitas nelayan Kenjeran dengan pendekatan penguatan pemahaman ekoteologi Islam. Pemetaan akan pemahaman ekoteologi Islam komunitas nelayan Kenjeran menunjukkan adanya tingkat pemahaman yang cukup meski masih banyak juga komunitas nelayan yang tidak memahaminya. Selain itu, pemetaan juga menunjukkan bahwa ada peluang besar mensinergikan upaya tata kelola lingkungan yang berbasis ekoteologi Islam karena sebagian besar komunitas nelayan Kenjeran memiliki persepsi yang baik terkait ekoteologi Islam untuk konservasi lingkungan pesisir.

5. DAFTAR PUSTAKA

- Abrar. 2012. Islam dan lingkungan. *Jurnal Ilmu Sosial Manajemen* 1(1):17-24.
- Adlim M. 2016. Pencemaran merkuri di perairan dan karakteristiknya: suatu kajian kepustakaan ringkas. *Depik* 5(1):33-40.
- [BLH] Badan Lingkungan Hidup, Kota Surabaya. 2012. Laporan pengendalian pencemaran kawasan pesisir tahun 2011 [internet]. Tersedia di: <http://lh.surabaya.go.id/Laporan%20Laut%202010/LAP-laut-2010.pdf>.
- Bisri H. 2011. Teologi lingkungan (model pemikiran Harun Nasution dan teologi rasional kepada tanggung jawab terhadap lingkungan). *Holistik* 12(1):53-102.
- Daimanto B dan Masduqi A. 2014. Indeks pencemaran air laut pantai utara Kabupaten Tuban dengan parameter logam. *Jurnal Teknik POMITS* 3(1):D1-D4.

- Guntur G, Yanuar AT, Syarifah HJS dan Kurniawan A. 2017. Analisis kualitas perairan berdasarkan metode indeks pencemaran di pesisir timur Kota Surabaya. *Depik* 6(1):81-89.
- Islamiyah SN dan Koestiari T. 2014. Analisis kadar tembaga (III) di air laut Kenjeran. *Seminar Nasional Kimia B-27*.
- Kamal D, Khan AN, Rahman MA and Ahmed F. 2007. Study on the physico chemical properties of water of Mouri River, Khulna Bangladesh. *Pakistan Journal of Biological Sciences* 10(5):710-717.
- Keputusan Menteri Lingkungan Hidup Republik Indonesia Nomor 51 Tahun 2014 tentang baku mutu air laut.
- Kurniawan A. 2011. Pendugaan status pencemaran air laut dengan plankton dengan bioindikator di pantai Kabupaten Banyuwangi Jawa Timur. *Jurnal Kelautan* 4(1):18-23.
- Nicoleu R, Galera CA and Lucas Y. 2006. Transfer of nutrients and labile metals from the continent to the sea by a small Mediterranean River. *Chemosphere* 63(3):469-476.
- Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 19 Tahun 1999 tentang pengendalian pencemaran dan/atau kerusakan laut.
- Pramudyanto B. 2014. Pengendalian pencemaran dan kerusakan wilayah pesisir. *Jurnal Lingkar Widyaaiswara* 1(4):21-40.
- Rabiah ZH. 2015. Etika Islam dalam mengelola lingkungan hidup. *Jurnal Edutech* 1(1):1-10.
- Strand K, Marullo S, Curforth N, Stoecker R and Donohue P. 2003. Principles of best practice for community based research. *Michigan Journal of Community Service Learning* 9:5-15.
- Thobroni AY. 2008. Fikih kelautan II etika lingkungan laut dalam perspektif Al-Qur'an. *Jurnal Ilmiah Keislaman* 7(3).
- Yap CK, Chee MW, Shamarina S, Edward FB, Chew W and Tan SG. 2011. Assesment of surface water quality in the Malaysian coastal water by using multivariate analysis. *Sains Malaysiana* 40(10):1053-1064.