

Pengenalan dan pemahaman bahaya pencemaran limbah plastik pada perairan di Kampung Sungai Kayu Ara Kabupaten Siak

Muhammad Fauzi¹*, Deni Efizon, Eni Sumiarsih, Windarti, Rusliadi, Iskandar Putra, dan Bintal Amin

Fakultas Perikanan dan Kelautan, Universitas Riau

* m.fauzi@lecturer.unri.ac.id

Abstrak. Pencemaran sampah plastik di daratan dan sungai terus meningkat. Sampah plastik yang termasuk marine debris dapat menyebabkan pencemaran dan mengganggu ekosistem perairan. Namun, Bahaya pencemaran limbah plastik pada perairan masih kurang dipahami oleh masyarakat khususnya bagi masyarakat Kampung Sungai Kayu Ara. Untuk memberikan pengetahuan kepada masyarakat di Kampung Sungai Kayu Ara Kecamatan Sungai Apit Kabupaten Siak tentang bahaya pencemaran limbah plastik pada sungai dan laut diperlukan kegiatan edukasi. Agar masyarakat lebih mengenal dan paham bahaya limbah plastik, maka masyarakat perlu diberikan edukasi dan pemahaman melalui kegiatan penyuluhan. Kegiatan Penyuluhan dilakukan di Kampung Sungai Kayu Ara pada Bulan September-Oktober 2017. Pelaksanaan penyuluhan menggunakan ceramah dan diskusi terhadap materi yang disajikan. Kegiatan penyuluhan dilakukan untuk membuka wawasan masyarakat tentang dampak negatif dari limbah plastik sehingga dapat mengurangi dampak pencemaran limbah plastik pada sungai dan laut. Hasil kegiatan menunjukkan bahwa masyarakat sasaran terlihat apresiasi dalam menerima edukasi terhadap kegiatan yang dilaksanakan, peserta mulai mengenal dan paham terhadap materi yang disampaikan dan terjadi peningkatan pemahaman dan pengetahuan tentang bahaya pencemaran limbah plastik antara 65-80%.

Kata kunci: edukasi; penyuluhan; masyarakat; pengetahuan; sampah plastik

Abstract. Plastic waste pollution in the land and the river continues to rise. Plastic waste including marine pollution and debris can cause disrupt aquatic ecosystems. However, hazards of plastic waste pollution in the waters are still poorly understood by the public, especially for the people of Kampung Sungai Kayu Ara. To give knowledge to people in Kampung Sungai Kayu Ara Sungai Siak Apit about the dangers of plastic waste pollution in the rivers and sea required educational activities. So that more people know and understand the dangers of plastic waste, the public needs to be educated and understanding through extension activities. Extension activities carried out in Kampung Sungai Kayu Ara in September - October 2017. Implementation of education using lecture and discussion of the material presented. Conducted outreach activities to broaden the public about the negative impact of plastic waste so as to reduce the environmental impact of plastic waste on the river and the sea. The results show that the public targeted activity seen appreciation in receiving education of the activities carried out, the participants begin to recognize and understand the material presented and an increase understanding and knowledge about the dangers of plastic waste pollution between 65-80%.

Keywords: education; counseling; community; knowledge; plastic debris

To cite this article: Fauzi, M., D. Efizon, E. Sumiarsih, Windarti, Rusliadi, I. Putra, & B. Amin. 2019. Pengenalan dan pemahaman bahaya pencemaran limbah plastik pada perairan di Kampung Sungai Kayu Ara Kabupaten Siak. Unri Conference Series: Community Engagement 1: 341-346 <https://doi.org/10.31258/unricsce.1.341-346>

© 2019 Authors

Peer-review under responsibility of the organizing committee of Seminar Nasional Pemberdayaan Masyarakat 2019

PENDAHULUAN

Plastik adalah bahan sintesis dari hasil polimerisasi (*polycondensation*) berbagai macam monomer (stirena, vinil klorida butadiene dan akrilonitril) (Mujiarto 2005). Polimer plastik merupakan material yang sangat stabil sehingga akan tetap berada dalam kondisi utuh sebagai polimer dalam jangka waktu yang lama (Honhenblum *et al.* 2015). Dengan kata lain, material plastik yang masuk ke lingkungan sebagai limbah plastik tidak akan terurai dalam waktu dekat. Jika limbah tersebut masuk ke sungai, maka ia akan terbawa arus sampai ke laut. Sungai dipandang sebagai kontributor utama plastik dan mikroplastik ke laut (Moore *et al.* 2004).

Hampir semua jenis plastik akan melayang ataupun mengapung dalam badan air. Hal ini akan menyebabkan plastik terkoyak-koyak dan terdegradasi oleh sinar matahari (fotodegradasi), oksidasi, dan abrasi mekanik membentuk partikel-partikel plastik (Thompson *et al.* 2009). Partikel plastik yang berukuran kecil ≤ 5 mm disebut mikroplastik (Thompson *et al.* 2004). Mikroplastik yang tersebar di lautan akan mengendap dan terbawa oleh arus ombak sehingga bercampur dengan pasir pantai. Hasil studi yang telah dilakukan menunjukkan bahwa mikroplastik tersebar luas di lautan pada permukaan laut, pantai, maupun dasar laut (Lusher *et al.* 2013). Hal ini menyebabkan mikroplastik juga ditemukan pada sedimen di seluruh dunia (Classens *et al.* 2013).

Kecamatan Sungai Apit adalah salah satu Kecamatan yang terdapat di Kabupaten Siak provinsi Riau, salah satu Kampung yang terdapat di Kecamatan Sungai Apit adalah Kampung Sungai Kayu Ara. Kampung Sungai Kayu Ara berada disekitar perairan sungai yang bermuara ke perairan laut yang berhadapan langsung dengan Selat Malaka. Semakin bertambahnya jumlah penduduk di Kampung Sungai Kayu Ara ini dan semakin bertambah kebutuhan primer dan sekunder masyarakat setempat, serta semakin meningkatnya aktifitas yang ada disekitaran perairan di Kampung Sungai Kayu Ara.

Aktivitas tersebut memberikan kontribusi pencemaran sampah yang masuk ke pesisir melalui Sungai dan bermuara ke laut. Sampah-sampah plastik menyebabkan pencemaran yang sangat mengganggu ekosistem perairan dari segi estetika dan dari segi kesehatan masyarakat. Sampah plastik merupakan salah satu permasalahan lingkungan yang memerlukan perhatian serius. Sampah adalah suatu bahan yang terbuang atau dibuang dari sumber hasil aktivitas manusia maupun proses alam yang belum memiliki nilai ekonomis, sampah yang dibuang ke lingkungan dapat menjadi beban bagi lingkungan. Secara umum jenis sampah dapat dibedakan menjadi 2 (dua), yaitu sampah organik/basah dan sampah anorganik/kering. Seiring dengan meningkatnya jumlah penduduk maka volume sampah di lingkungan juga ikut bertambah.

Permasalahan lingkungan yang telah menjadi isu global (mendunia), setelah hampir semua elemen masyarakat menyadari akan bahaya yang ditimbulkan dari kerusakan lingkungan. Salah satu penyebab kerusakan lingkungan adalah pencemaran lingkungan yang disebabkan oleh menumpuknya limbah yang dihasilkan oleh manusia. Berbagai limbah yang dihasilkan oleh aktivitas manusia setiap harinya, ada yang berwujud padat, cair dan gas. Limbah yang berwujud padat disebut dengan sampah. Beragam aktivitas manusia dapat menimbulkan sampah, baik aktivitas industri, pertanian, rumah sakit, maupun aktivitas domestik (rumah tangga).

Berdasarkan uraian di atas, maka perlu untuk melakukan "*Pengenalan dan Pemahaman Bahaya Pencemaran Limbah Plastik pada Perairan di Kampung Sungai Kayu Ara Kabupaten Siak*", yang dikemas dalam paket pengabdian masyarakat oleh Tim dosen Fakultas Perikanan dan Kelautan Universitas Riau.

Kampung Sungai Kayu Ara merupakan salah satu Kampung yang terletak di tepi Sungai Siak, khususnya pada bagian muara Sungai Siak. Kampung Sungai Kayu Ara terus berkembang, ditambah lagi dengan semakin lancarnya arus transportasi darat menuju Kecamatan, ke Siak sebagai Kota Kabupaten serta ke Pekanbaru ibukota Provinsi. Jumlah penduduk juga terus mengalami peningkatan oleh karena meningkatnya kesehatan masyarakat maupun arus migrasi kependudukan. Peningkatan jumlah penduduk juga akan meningkatkan limbah domestik. Limbah domestik dapat berupa bahan organik dan anorganik. Limbah organik yang dihasilkan oleh rumah tangga pada kawasan kampung biasanya dibuang ditempat pembuangan sampah sekitar rumah. Demikian pula dengan limbah anorganik seperti berbagai produk dari plastik, sering dibuang bersamaan dengan sampah organik. Limbah organik dan plastik dari kegiatan rumah tangga atau domestik tidak dipisahkan ditempat pembuangan sampah.

Tidak saja di kawasan Kota, pada kampung-kampung juga limbah sampah plastik terus meningkat. Masyarakat lebih sering menggunakan bahan-bahan dari plastik yang banyak tersedia untuk berbagai hal. Ada banyak variasi bahan plastik yang dapat digunakan untuk keperluan rumah tangga hanya penggunaan sekali pakai. Hal ini dapat meningkatkan beban limbah plastik ke lingkungan. Penggunaan plastik seperti wadah minuman dan pembungkus makanan lebih sering dibuang sembarangan. Sampah wadah minuman dengan

mudah dapat ditemukan dipinggir jalan, selokan, sungai-sungai, pantai dan laut. Ini menunjukkan bahwa pengelolaan sampah plastik sangat kurang ditangani, hal ini terjadi juga di Kampung Sungai Kayu Ara Kecamatan Sungai Apit Kabupaten Siak. Permasalahan tersebut muncul oleh karena masih rendahnya pengetahuan masyarakat tentang bahaya limbah plastik bagi lingkungan maupun manusia. Oleh karena itu, diperlukan pengetahuan bagi masyarakat Kampung Sungai Kayu Ara tentang bahaya sampah plastik dan memberdayakan dalam mencegah terjadinya pencemaran limbah plastik serta peningkatan pengetahuan dalam pengelolaan sampah plastik.

METODE PENERAPAN

Kegiatan penyuluhan dilaksanakan bagi masyarakat di Kampung Sungai Kayu Ara dan dilaksanakan pada Bulan September – oktober 2017. Khalayak sasaran dalam kegiatan penyuluhan ini adalah nelayan sebanyak 15 (lima belas) orang.

Metode yang digunakan dalam penyuluhan ini yaitu dengan metode ceramah. Metode ceramah dipilih untuk menyampaikan konsep tentang sampah plastik, bahaya pencemaran sampah limbah plastik bagi kehidupan, dan pengelolaan sampah. Penggunaan metode ceramah dikombinasikan dengan memanfaatkan laptop dan LCD untuk menayangkan materi powerpoint yang dilengkapi dengan gambar-gambar. Pemanfaatan laptop dan LCD untuk membantu peserta pelatihan lebih mudah memahami tentang bahaya pencemaran limbah plastik, mengingat materi relatif banyak dan waktu pelatihan yang terbatas. Selama penyampaian materi dan praktek, maka kepada para peserta diberikan kesempatan untuk tanya jawab (diskusi). Sebelum dilakukan demonstrasi cara pembuatan wadah maka ada beberapa materi yang disampaikan, antara lain:

- Ceramah/diskusi tentang penggunaan plastik yang meningkat
- Pengenalan bahaya sampah plastik.
- Pembuatan wadah pemisahan limbah plastik dan organik

Kegiatan penyuluhan Bahaya pencemaran limbah plastik pada perairan yang dilakukan dimulai dengan penyampaian dan penjelasan seluruh materi di dalam ruangan dengan menggunakan fasilitas LCD. Materi penyuluhan yang disampaikan sesuai dengan yang disajikan pada metode kegiatan. Setelah penyampaian materi diberikan kesempatan kepada peserta untuk bertanya (diskusi) tentang hal-hal yang berkaitan dengan materi penyuluhan dan permasalahan yang dihadapi selama melakukan penanganan limbah plastik dan organik.

Untuk menilai ketercapaian tujuan kegiatan, dilakukan evaluasi. Jenis evaluasi yang dilakukan adalah: 1) Evaluasi Proses dan 2) Evaluasi Peningkatan Pengetahuan. Evaluasi proses dilakukan selama proses penyuluhan berlangsung, mulai dari penyajian materi (teori) sampai kegiatan praktek. Disini dilihat keseriusan peserta mengikuti serangkaian kegiatan tersebut dan diskusi-diskusi yang berkembang.

Evaluasi peningkatan pengetahuan dilakukan dengan memberikan pre test dan post tes. Hasil dari pre test dibandingkan dengan post test, apakah ada penambahan pengetahuan atau sebaliknya. Peningkatan pengetahuan ditampilkan dalam bentuk persentase (%).

HASIL DAN KETERCAPAIAN SASARAN PEMBAHASAN

Kegiatan penyuluhan bahaya pencemaran limbah plastik di sungai dan laut di Kampung Sungai Kayu Ara Kecamatan Sungai Apit Kabupaten Siak yang dilaksanakan pada September-Oktober 2017, kegiatan penyuluhan ini ditujukan bagi masyarakat Kampung Sungai Kayu Ara dan kegiatan penyuluhan ini mendapat sambutan yang baik oleh Kepala Kampung dan masyarakat setempat. Kegiatan penyuluhan dilaksanakan di Aula Kantor Kampung Sungai Kayu Ara yang terletak di Kampung Sungai Kayu Ara. Acara ini dihadiri oleh 15 peserta yang terdiri dari 4 wanita dan 11 pria yang berasal dari Kampung Sungai Kayu Ara. Masyarakat yang datang pada acara ini ingin mengetahui dan menambah wawasan tentang bahaya pencemaran dari limbah plastik yang ada di sungai dan laut karena kadang mereka tanpa sadar pernah melakukan pembuangan sampah ke sungai ataupun laut. Acara ini juga dihadiri oleh Kerani Kampung Sungai Kayu Ara yaitu Bapak Muhammad Yamin dan Bapak Baharudin sebagai Penghulu di Kampung Sungai Kayu Ara.

Materi yang disampaikan adalah bahaya dari limbah plastik yang dibuang ke sungai dan laut yang akan memberikan dampak yang negatif terhadap ekosistem perairan dan juga akan mempengaruhi kondisi kesehatan masyarakat, apalagi masyarakat yang menggunakan sungai sebagai Mandi Cuci Kakus (MCK) serta yang mengkonsumsi ikan yang ada di perairan sungai dan laut. Ini juga akan memberikan nilai estetika yang buruk pada perairan sungai dan laut yang diakibatkan oleh melimpahnya sampah-sampah plastik yang dibuang ke perairan sungai dan laut.

Pengelolaan sampah plastik merupakan kewajiban bersama, baik masyarakat, pelaku usaha dan Pemerintah. Masyarakat sebagai pengguna plastik juga harus bertanggung jawab menjaga lingkungan yang bersih dan sehat, maka diperlukan kerjasama antara masyarakat dengan pemerintah dalam pengelolaan sampah plastik. Untuk hal itu diperlukan perubahan sikap, perilaku dan etika terhadap budaya lingkungan hidup yang sehat. Masyarakat kampung Kayu Ara diharapkan berpartisipasi dalam mengelola sampah plastik yang terdapat di wilayahnya. Wilayah Kampung Kayu Ara yang berada di tepian sungai dan muara cenderung banyak menerima sampah plastik dari hulu sungai, daratan sekitar maupun dari laut Selat Bengkalis. Sampah plastik di muara sungai dapat bersumber dari aktivitas di daratan, transportasi laut maupun dari hulu sungai (Kompas, 2017).

Dampak sampah plastik terhadap lautan menimbulkan hal negatif yang sungguh parah. Plastik merupakan bahan yang sangat berbahaya sehubungan dengan dampaknya yang buruk pada lingkungan. Plastik tidak dapat terurai dengan mudah dan dengan membuangnya dalam jumlah besar dapat menjadikan adanya penimbunan sampah plastik. Sebuah keseimbangan akan sangat diperlukan diantara hewan, tumbuhan, dan habitat untuk memelihara kelestarian lingkungan. Dalam hal ini, manusia merupakan penyebab sekaligus perusak lingkungan. Sampah plastik yang berada di sungai dan laut dapat mengancam keberlanjutan sumberdaya ikan (Cakti, 2019).

Pecemaran plastik di lautan dapat menyebabkan kematian hewan air yang tak terhitung jumlahnya, dan ini juga akan mempengaruhi tanaman air. kemudian penyumbatan akibat sampah plastik dapat membuat tempat perkembangbiakan nyamuk dan serangga berbahaya lainnya, yang dapat menyebabkan berbagai penyakit pada manusia. Ketika dibuang di tempat pembuangan sampah, bahan plastik berinteraksi dengan air dan membentuk bahan kimia berbahaya. Jika senyawa ini meresap ke bawah menuju akuifer air dalam tanah, maka dapat menurunkan kualitas air dan menyebabkan air dalam tanah tercemar.

Kualitas air minum di lingkungan kita memburuk, beberapa bahan kimia beracun seperti Styrene Trimer, Bisphenol A, dan produk sampingan dari Polystyrene, meracuni air minum dari hari ke hari. Bisphenol A adalah bahan kimia berbahaya yang merusak sistem reproduksi hewan (Lusher *et al.* 2013). Serta bio akumulasi plastik dalam hewan adalah salah satu efek terbaru dari pencemaran plastik. Selama bertahun-tahun, akumulasi plastik melepaskan zat kimia berbahaya, dan juga terurai menjadi potongan-potongan kecil, menyebabkan ketidaknyamanan ekstrim untuk hewan. Setelah hewan-hewan tersebut mati, tubuh mereka membusuk, tetapi fragmen plastik mungkin tetap menjadi ancaman bagi hewan lain. Pembakaran plastik dapat menyebabkan atmosfer terkontaminasi, ini disebabkan adanya pelepasan bahan kimia beracun, yang akhirnya menyebabkan polusi udara. Setelah materi tentang bahaya limbah plastik dipaparkan, kemudian pemateri memberikan materi tentang bagaimana cara mengatasi dan mencegah pencemaran plastik.

Meskipun bahan yang terbuat dari plastik sangat berguna, sudah saatnya untuk menjadi sadar akan bahaya yang dapat ditimbulkan oleh plastik bagi kehidupan. Sebelum menjadi lebih buruk, anda dapat melakukan beberapa tindakan pencegahan yang efektif untuk mengatasi pencemaran. Menggunakan kertas atau tas biasa jika sedang berbelanja dan menghindari membawa kantong plastik di rumah. Plastik yang dibuang dapat didaur ulang dan digunakan sebagai tas tote, dompet atau kantong plastik. Adanya kantong plastik biodegradable dapat membantu mengatasi pencemaran plastik hingga batas tertentu.

Perubahan ini memerlukan tahapan yang lama, meski begitu mengambil langkah-langkah kecil dapat sangat membantu dalam mengatasi tingginya pencemaran plastik. Sudah saatnya bagi kita untuk mengambil beberapa langkah pencegahan, dan membuat kehidupan yang lebih baik bagi generasi mendatang.

Setelah mendengarkan pemaparan tentang bahaya limbah plastik masyarakat sadar akan seberapa buruknya dampak yang mereka alami jika mereka terus mengabaikan dan masih tetap membuang sampah terutama sampah plastik. Dan mereka sangat antusias dalam memahami materi bahaya sampah plastik. Mereka ingin Kampung Sungai Kayu Ara bersih dan bebas dari limbah plastik. Sikap yang diperlihatkan oleh masyarakat Kampung Sungai Kayu Ara yaitu berupa pengetahuan, sikap dan tindakan. Hal tersebut sesuai dengan yang disampaikan oleh Rahmaddin, 2015.

Masyarakat Kampung Sungai Kayu Ara sangat antusias terhadap materi kegiatan yang dilaksanakan. Hal tersebut terlihat dari peserta yang menyampaikan pertanyaan yang berkaitan dengan materi yang disampaikan. Hal ini menunjukkan bahwa telah terlihat adanya peningkatan pengetahuan terhadap bahayanya sampah plastik pada sungai dan lautan. Pengetahuan yang diterima oleh masyarakat dipengaruhi oleh beberapa faktor, namun yang paling utama adalah pendidikan. Pendidikan adalah sebuah proses pengubahan sikap dan tata laku seseorang atau kelompok dan usahan untuk mendewasakan manusia melalui penajaran dan pelatihan (Dewey, 1944).

Pada sisi lain pengetahuan merupakan unsur yang memegang peranan paling penting yang menilai kemampuan seseorang dalam berperilaku dalam kehidupannya dalam menerima berbagai hal yang diterimanya baik melalui media maupun bertemu langsung dengan orang lain. Oleh sebab itu apabila penerimaan yang ditemui pada masyarakat Kampung Sungai Kayu Ara yang berdasarkan pada pengetahuan, kesadaran dan sikap positif, maka perilaku tersebut akan bersifat abadi. Namun bila perilaku tidak didasari oleh pengetahuan dan kesadaran maka perilaku tidak akan berlangsung lama. Sikap yang ditampilkan oleh peserta pelatihan yang antusias dalam berdiskusi pada kegiatan penyuluhan menunjukkan bahwa pengetahuan masyarakat tentang sampah plastik meningkat. Dengan asumsi demikian bahwa tingkat pendidikan yang demikian telah menggambarkan besarnya pengaruh terhadap sikap dan pengerjaan aktivitas sehari-hari. Pendidikan melalui penyuluhan ini merupakan salah satu kekuatan sosial yang ikut dibentuk dan membentuk masa depan masyarakat Kampung Sungai Kayu Ara. Pelatihan juga dapat berpengaruh terhadap kedisiplinan seseorang dalam pengelolaan sampah plastik untuk kesehatan lingkungan dan mempertahankan sumberdaya perikanan ke depan. Dengan demikian masyarakat yang berpengetahuan rendah diharapkan agar dapat meningkatkan pengetahuannya melalui gerakan dalam pengelolaan sampah plastik yang baik mulai dari tahu, memahami, mengaplikasikan, menganalisis sehingga pengetahuan masyarakat Kampung Sungai Kayu Ara meningkat dari sebelum diberikan penyuluhan.

Pengetahuan merupakan komponen kognitif dalam perilaku. Fungsi perilaku bagi manusia telah dirumuskan menjadi empat macam, yang salah satunya adalah fungsi pengetahuan. Menurut fungsi pengetahuan ini, manusia mempunyai dorongan dasar untuk ingin tahu, untuk mencari penalaran dan untuk mengorganisasikan pengalamannya (Azwar, 2012). Adanya pengalaman membentuk tingkat konsistensi pada diri dan masyarakat dengan apa yang diketahui oleh individu tersebut akan disusun, ditata kembali, atau diubah sedemikian rupa. Upaya-upaya agar seseorang tahu dan sadar merupakan kunci keberhasilan. Dengan demikian membuat masyarakat memahami apa yang menjadi masalah baginya adalah penting. Masyarakat yang telah menyadari masalah yang dihadapinya, maka perlu diberikan informasi lebih lanjut tentang bahaya sampah plastik dan diperlukan juga pengelolaan sampah plastik di Sungai dan Lautan di Kampung Sungai Kayu Ara.

Setelah dilakukan penyampaian materi bahaya limbah plastik dan cara mengatasi dan mencegah limbah plastik, peserta mulai mengerti dan paham bahwa limbah plastik memberikan dampak yang negatif tidak hanya lingkungan tetapi dengan kesehatan mereka. Hal ini menunjukkan variabel sikap bagi masyarakat Kampung Sungai Kayu Ara. Untuk variabel sikap yang dapat diketahui adalah penerimaan, merespon, menghargai dan bertanggung jawab, Sikap masyarakat terhadap penyuluhan yang diberikan ditunjukkan pada kepercayaan (keyakinan) ide, konsep terhadap suatu objek, emosional atau evaluasi terhadap suatu objek dan kecenderungan untuk bertindak. Dengan demikian pengetahuan yang diberikan berulang-ulang akan memunculkan pola tingkah laku baru yang relatif menetap dan otomatis. Ini berarti apabila stimulus diberikan berulang-ulang pada masyarakat, maka secara sadar atau tidak sadar akan memberikan keahlian teknis serta trampil dalam menghadapi segala bentuk kehidupan dan pada lingkungannya termasuk kehidupan bagi masyarakat Kampung Sungai Kayu Ara dalam menjaga lingkungan sungai dan lautannya, Sikap adalah pernyataan evaluatif terhadap objek, orang atau peristiwa. Hal ini mencerminkan perasaan seseorang terhadap sesuatu (Robbins, 2007), Sikap mempunyai tiga komponen utama: kesadaran, perasaan, dan perilaku (Breckler, 1984).

Sikap masyarakat Kampung Sungai Kayu Ara dalam penyuluhan bahaya sampah plastik dalam upaya pengelolaan sampah plastik merupakan pembentuk utama dalam perilaku masyarakat, dimana masyarakat menerima pengelolaan sampah plastik secara positif dengan cara menerima saran-saran yang diberikan oleh penyuluh meskipun belum pada tindakan yang nyata. Oleh karena itu masih diperlukan peran tokoh masyarakat masih sangat diperlukan untuk mengajak masyarakat untuk pengelolaan sampah plastik. Sikap adalah suatu kecenderungan untuk merespon secara positif maupun negatif terhadap sesuatu objek melalui suatu persuasi, panutan dari seseorang atau dari kelompok sosialnya. Untuk merubah sikap memerlukan adanya persuasi dari orang yang dikenal yang telah memberikan bukti akan keberhasilannya. Hasil evaluasi juga diketahui telah terjadi penambahan pengetahuan peserta tentang bahaya limbah plastik pada perairan bagi manusia, organisme perairan dan estetika antara 65-80%.

KESIMPULAN

Kegiatan penyuluhan Pengenalan dan Pemahaman Bahaya Pencemaran Limbah Plastik telah meningkatkan pengetahuan antara 65-80%, terhadap perilaku berupa sikap yang menerima untuk pengelolaan sampah plastik

dan tercermin pula pada tindakan. Namun untuk merubah sikap masih memerlukan adanya persuasi dari orang-orang yang dikenal yang telah terbukti akan keberhasilannya.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Kepala Kampung, Kerani dan Masyarakat Sungai Kayu Ara, Kecamatan Sungai Apit Kabupaten Siak yang telah memfasilitasi pelaksanaan pengabdian pada masyarakat untuk peningkatan pengetahuan dan perubahan perilaku bagi nelayan serta kepada Lembaga Pengembangan Dan Penjaminan Mutu Pendidikan Universitas Riau yang menyandang dana melalui Hibah Program Studi Universitas Riau tahun 2017.

DAFTAR PUSTAKA

- Azwar, S. 2012. Reliabilitas dan Validitas. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Breckler, S. J. 1984. Empirical Validation of Affect, Behavior, and Cognition as Distinct Component of Attitude. *Journal of Personality and Social Psychology* 47(6):1191-1205. <https://doi.org/10.1037//0022-3514.47.6.1191>
- Cakti, A., 2019. KKP: Sampah plastik laut ancaman keberlanjutan sumber daya ikan. <https://www.antaraneews.com/berita/795508/kkp-sampah-plastik-laut-ancaman-keberlanjutan-sumber-daya-ikan>. Diakses pada 6 Pebruari 2019.
- Claessens, M., L. V. Cauwenberghe, M. B. Vandegheuchte, and C. R. Janssen. 2013. New techniques for the detection of microplastics in sediments and field collected organisms. *Marine Pollution Bulletin* 70(1-2): 227-233. <https://doi.org/10.1016/j.marpolbul.2013.03.009>
- Dewey, J. 1916/1944. *Democracy and Education*. The Free Press. hlm. 1–4. ISBN 0-684-83631-9.
- Honhenblum, P., L. Bettina, L. Marcel. 2015. *Plastic and Microplastic in the Environment*. Vienna (AT): Umweltbundesamt.
- Kompas. 2017. "Marine Plastic Debris" Hadir dalam Negasi Komunal Puluhan Tahun. <https://www.kompasiana.com/ariprip/598c4032adbe2f3bf91330d2/marine-plastic-debris-hadir-dalam-negasi-komunal-puluhan-tahun>. Diakses pada 10 Agustus 2017.
- Lusher, A. L., M. McHugh, R. C. Thomson. 2013. Occurrence of microplastic in the gastrointestinal tract of pelagic and demersal fish from the English Channel. *Marine Pollution Bulletin* 67(1-2): 94-99. <https://doi.org/10.1016/j.marpolbul.2012.11.028>
- Moore, C. J., G. L. Lattin, and A. F. Zeller. 2004. *Density of Plastic Particles Found in Zooplankton trawls from Coastal Waters of California to the North Pacific Central Gyre*. Marina Drive, Long Beach CA 90803 (US): Algalita Marine Research Foundation.
- Mujiarto, I. 2005. Sifat dan karakteristik material plastik dan bahan aditif. *Traksi* 3(2): 1-9.
- Rahmaddin. 2015. Pengetahuan, Sikap, dan Tindakan Pengelolaan Sampah di Bantaran Sungai. <http://rahmaddin.com/pengetahuan-sikap-dan-tindakan-terhadap-pengelolaan-sampah-di-bantaran-sungai-martapura>. Diakses pada 28 September 2015.
- Robbins, S. P. 2007, *Perilaku Organisasi Buku 1*. Jakarta: Salemba Empat.
- Thompson, R. C., Y. Olsen, R. P. Mitchell, A. Davis, S. J. Rowland, A. W. G. John, D. McGonigle, and A. E. Russel. 2004. Lost at sea: where is all the plastic?. *Science* 304(5627): 838. <https://doi.org/10.1126/science.1094559>
- Thompson, R. C., S. H. Swan, C. J. Moore, and F. S. Vom Saal. 2009. Our plastic age. *Philosophical Transactions of the Royal Society B. Biological Science* 364(1526): 2153-2166. <https://doi.org/10.1098/rstb.2009.0054>