

Penyuluhan Pencemaran Lingkungan dan Makanan Sehat dari Ikan di Desa Rantau Baru Kecamatan Pangkalan Kerinci Kabupaten Pelalawan Provinsi Riau

Ridwan Manda Putra^{1*}, Sukendi², Dewita³, Syahril Nedi⁴, Elizal⁵

^{1,2} Program Studi Ilmu Lingkungan Program Pascasarjana Universitas Riau dan
Fakultas Perikanan dan Kelautan Universitas Riau

^{3,4,5} Fakultas Perikanan dan Kelautan Universitas Riau

*Correspondent email: rm.putra61@gmail.com

Received: 05 November 2022 | Accepted: 13 Desember 2022 | Published: 15 Desember 2022

Abstract. *The Extension Activities were done in Rantau Baru Village, Pangkalan Kerinci District, Pelalawan Regency, and was carried out on Thurs and public awareness day 8 September 2022. This community extension aimed providing information to the public about environmental conservation and healthy food of fish. The extension team provided explanations and descriptions of: a) the importance of protecting the environment, b) types of environmental pollution, c) plastic waste and its effects, d) environmental diseases, their causes and remedies. e). Healthy food from fish, so people don't get sick. Participants in this counseling were consists of local government, women group and young in Rantau Baru Village. The participants are representatives from each dusun with a total of 35 participants. The method used in carrying out this activity is to survey the field first, then conduct counseling in the form of interactive lectures and discussions, demonstration of theoretical material through a slide projector and followed by a demonstration of making healthy food from fish, including making fish skin crackers, dinsum fish and fish nuggets. The results of the evaluation of changes in knowledge made to 35 participants in community service activities. 4 people (11.4%) have been able to absorb the material given with very good predicates, 15 people (42.9%) can absorb the material given with good predicate, and 9 people (25.7%) can absorb the material with sufficient predicate and 7 people (20.0%) can absorb the material with less predicate. Based on these data, the community service activities carried out can be said to be successful and show that the impact on the participants is still mastery of science, according to the material provided at the time the service activities are carried out. While the impact on implementation in the field, there has been a process of disseminating knowledge to mothers by the PKK Team on how to make healthy food from fish, and it is hoped that in the future it will develop as a household business which ultimately improves the family economy. Meanwhile, community leaders and village youth work together to tackle waste (especially plastic waste) in Rantau Baru Village.*

Keywords: *environmental pollution, health food of fish, Rantau Baru*

PENDAHULUAN

Desa Rantau Baru merupakan salah satu desa yang ada di Kecamatan Pangkalan Kerinci, Kabupaten Pelalawan, Provinsi Riau. Secara geografis Desa Rantau Baru terletak antara 00°18'07.6" BT dan 101°48'25.2" LS. Luas wilayah Desa Rantau Baru sebesar ± 10.000 ha. Desa Rantau Baru terdiri dari 3 Dusun, 6 RW, dan 12 RT. Desa Rantau Baru terletak di sebelah Barat Daya Ibukota Kabupaten Pelalawan dengan jarak ± 17 Km. Desa Rantau Baru dahulunya sangat luas, namun karena adanya otonomi daerah membuat luas wilayah Desa Rantau Baru berkurang karena sebagian wilayahnya telah mengalami pemekaran dan menjadi Desa Kiab Jaya yang berada di bawah Kecamatan Bandar Sekijang. Topografi Desa Rantau Baru merupakan dataran rendah yang dilalui aliran Sungai Kampar. Tanah di wilayah desa terdiri dari tanah mineral dan tanah gambut, tanah mineral terdapat di tepian sungai kampar di jadikan pemukiman asli masyarakat Rantau Baru sedangkan tanah gambut dimanfaatkan sebagai lahan perkebunan dan pertanian.

Hasil studi pendahuluan ada fenomena tekanan ekologis, ekonomi dan sosial yang mulai dirasakan oleh masyarakat Desa Rantau Baru, seperti kurangnya hasil tangkapan ikan dan berubahnya rona lingkungan di sekitar Sungai Kampar. Pada bagian hulu desa disepanjang daerah aliran Sungai Kampar sejak tahun 2010 telah di tanami sawit oleh rakyat, yang limbah pupuknya mencemari perairan. Selain itu,

sejak pandemic covid 19, jumlah nelayan terus bertambah yang berasal dari luar daerah. Perubahan lingkungan perairan dapat mengakibatkan kualitas lingkungan tidak mendukung untuk kehidupan ikan. Apabila kualitas lingkungan tidak mendukung kehidupan ikan, maka akan mengakibatkan tergerusnya keanekaragaman ikan. Penangkapan yang berlebih mengakibatkan kelimpahan ikan menurun dan hasil tangkap nelayan juga menurun. Dampak selanjutnya adalah masyarakat sekitar sungai dan danau oxbow yang hidupnya bergantung pada sumberdaya ikan akan kehilangan mata pencaharian yang pada akhirnya dapat menimbulkan konflik sosial.

Permasalahan yang dihadapi masyarakat Desa Rantau Baru adalah degradasi ekosistem Sungai dan danau (fisik, kimia dan biologi) akibat aktivitas masyarakat berupa penebangan hutan untuk pemukiman dan lahan perkebunan. Perubahan lingkungan perairan dapat mengakibatkan kualitas lingkungan menjadi tidak baik, yang akan mempengaruhi kehidupan biota. Kondisi ini membuat masyarakat kehilangan mata pencaharian (menangkap ikan) yang pada akhirnya dapat menimbulkan konflik sosial. Selain itu, dengan terjadi pencemaran perairan danau akan mengakibatkan timbulnya berbagai penyakit pada masyarakat. Berbagai macam penyakit masyarakat yang timbul karena terjadinya pencemaran lingkungan adalah penyakit bawaan air seperti: diare, cholera, typhus abdominalis, hepatitis A, dan dysentrie amoeba. Dengan besarnya pengaruh kualitas lingkungan hidup terhadap kesehatan masyarakat, maka sangat perlu dikembangkan pengetahuan dan wawasan masyarakat tentang pengaruh pencemaran lingkungan terhadap kesehatan. Dalam kegiatan ini akan diuraikan secara komprehensif tentang bahaya pencemaran lingkungan (pencemaran air, tanah, udara khususnya sampah plastik) terhadap kesehatan masyarakat dan pentingnya mengkonsumsi makanan sehat dari ikan, sehingga masyarakat tidak terkena penyakit

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk memberikan informasi kepada masyarakat tentang a) Pentingnya menjaga lingkungan, b) Jenis pencemaran lingkungan, c) Sampah plastik dan efeknya d) Penyakit lingkungan, penyebab dan penanggulangnya. d). Makanan sehat dari ikan, sehingga masyarakat tidak terkena penyakit dan tetap sehat.

Pencemaran lingkungan adalah suatu kondisi lingkungan yang memberikan pengaruh negatif terhadap makhluk hidup yang disebabkan oleh manusia. Terjadinya pencemaran pada udara, tanah dan air bisa disebabkan oleh aktivitas manusia dalam industri, pertanian, dan limbah domestik. Ke semua aktivitas itu, menyebabkan masuknya bahan pencemar ke dalam komponen lingkungan hidup, sehingga terjadi peristiwa pencemaran lingkungan (Dewata dan Danhas, 2018).

Air merupakan salah satu kebutuhan hidup yang paling penting. Tanpa air, berbagai proses kehidupan tidak dapat berlangsung. Meskipun air merupakan sumber daya alam yang dapat diperbarui oleh alam sendiri, tapi kenyataan menunjukkan bahwa ketersediaan air tanah tidak bertambah. Effendi, (2003) menyatakan bahwa air dapat menjadi malapetaka jika tersedia dalam kondisi yang tidak benar, baik kualitas maupun kuantitas airnya. Air yang bersih sangat dibutuhkan manusia, baik untuk keperluan sehari-hari, untuk keperluan industri, untuk kebersihan sanitasi kota, dan sebagainya. Saat ini air menjadi masalah yang memerlukan perhatian serius. Untuk mendapatkan air yang baik sesuai dengan standar tertentu sudah cukup sulit untuk didapatkan. Hal ini dikarenakan air sudah banyak tercemar oleh bermacam-macam limbah dari berbagai hasil kegiatan manusia. Sehingga menyebabkan kualitas air menurun, begitupun dengan kuantitasnya. Pemanfaatan air untuk berbagai kepentingan harus dilakukan secara bijaksana, dengan memperhitungkan kepentingan generasi sekarang maupun generasi mendatang. Aspek pengamatan dan pelestarian sumber daya air harus ditanam pada segenap pengguna air.

Air merupakan kebutuhan pokok manusia setelah udara. Air digunakan untuk minum, memasak, mencuci, mandi, keperluan industri, pertanian, pemadam kebakaran dan lain-lain. Namun, manusia tidak mampu menjaga kualitas air di bumi. Kualitas air menurun karena adanya berbagai bahan pencemar di dalam air yang disebabkan oleh aktivitas manusia. Bila terjadi pencemaran air, baik berupa bibit penyakit (bakteri, virus, parasit) maupun zat-zat kimia beracun dan berbahaya, maka akan dapat menyebabkan gangguan kesehatan dan gangguan ekosistem.

Lobo (2022), menyatakan pencemaran air terjadi akibat kurangnya kesadaran dari warga masyarakat yang masih membuang sampah ke sungai, pembuangan limbah B3 oleh pabrik yang dapat menyebabkan bau hingga banjir dan permasalahan lingkungan yang lain, hingga berdampak pada kesehatan masyarakatnya yang masih memanfaatkan sumber air tersebut seperti terjangkitnya penyakit kulit. Penyakit lainnya yang ditimbulkan oleh pencemaran air adalah malaria (Hanida dan Yudhastuti, 2018; Nurmaulina, Kurniawan, dan Fakhrudin, 2018; Utami, Triwahyuni, dan Julita, 2019; juga dapat menimbulkan kejadian filariasis (Milati dan Siwiendrayanti, 2021).

Polusi tanah merupakan masalah lingkungan yang sering dihadapi. Polusi tanah mengacu pada keberadaan bahan kimia atau zat yang hadir dengan konsentrasi yang lebih tinggi dari batas normal serta memiliki dampak negatif pada makhluk hidup dan lingkungan. Sumber polusi tanah diantaranya berasal dari kegiatan pertambangan, limbah rumah tangga, kegiatan pertanian dan masih banyak lagi. Apabila

tidak dilakukan tindakan pencegahan atau remediasi dapat memberikan dampak negatif terhadap lingkungan, terutama bagi kesehatan manusia. Berbagai macam metode remediasi dapat dilakukan dengan metode berbasis sains, seperti peningkatan aktivitas mikroba (bioremediasi) dan penggunaan vegetasi untuk menghilangkan kontaminan (fitoremediasi). Metode ini dianggap dapat menjadi teknik pengendalian tanah tercemar karena mudah dan ekonomis untuk dilakukan. Tindakan pencegahan lain yang dapat dilakukan adalah dengan menggunakan pestisida nabati. Arang aktif dapat juga digunakan untuk mengatasi masalah polusi tanah akibat residu pestisida. Arang aktif diketahui memiliki daya serap yang tinggi terhadap pencemar residu pestisida (Amin, 2021)

Pencemaran udara dapat di definisikan sebagai kehadiran satu atau lebih substansi fisik, kimia, atau biologi di atmosfer dalam jumlah yang dapat membahayakan kesehatan manusia, hewan, dan tumbuhan, mengganggu estetika dan kenyamanan atau merusak property. Pencemaran udara dapat menimbulkan bau, kerusakan materi, gangguan penglihatan dan dapat menimbulkan hujan asam yang merusak lingkungan. Untuk itu peran masyarakat dalam hal penanggulangan pencemaran udara menjadi sangat penting karena sumber pencemaran maupun dampak dari pencemaran langsung berada ditangan masyarakat. Sebagai contoh emisi dari sumber bergerak (alat transportasi) yang sebagian besar dimiliki dan dikelola oleh masyarakat merupakan sumber pencemar udara yang penting. Tanpa peran masyarakat pemilik kendaraan upaya penanggulangan pencemaran pada sumbernya tidak akan berhasil dengan baik. (Ofrial dan Herianto, 2020). Sedangkan Sundari (2019) menyatakan bahwa polusi udara dapat menyebabkan berbagai penyakit, sepertipenyakit saluran pernapasan dan kardiovaskular, serta penyakit kanker (Arwini, 2019).

Admindlh, (2020), menyatakan keberadaan sampah plastik harus diakui tidak dapat dihindarkan, hampir di setiap penjuru lingkungan sekitar kita. Semakin bertambahnya tingkat konsumsi masyarakat, maka akan semakin bertambah pula sampah plastik yang dihasilkan. Wajar jika kemudian menjadi permasalahan lingkungan yang serius. Laila, Ardianto, Das, dan Singh (2020), secara langsung dan tidak langsung, sampah plastik dapat mempengaruhi organisme hidup di seluruh ekosistem, termasuk dampak yang semakin besar pada kehidupan laut pada skala makro dan mikro. Lebih lanjut Admindlh, (2020), menyaktakan untuk mengatasi sampah plastik perlu dilakukan pengelolaan, dengan cara 6 R, yaitu: 1. Reuse (Memanfaatkan ulang), 2. Recycle (Mengolah kembali), 3. Reduce (Mengurangi), 4. Replace (Mengganti), 5. Refill (Mengisi kembali), 6. Repair (Memperbaiki). Cara termudah dan paling jelas untuk menghilangkan limbah plastik di masa depan adalah dengan mengurangi atau menghentikan sama sekali membeli produk yang menggunakan plastik.

Pangan merupakan kebutuhan dasar manusia yang paling utama dan pemenuhannya juga merupakan bagian dari hak asasi manusia. Hak dasar manusia ini juga sudah dijamin dalam Undang-Undang Dasar Tahun 1945 Pasal 27 ayat (2) yang intinya menyatakan setiap warga negara mempunyai hak untuk mendapatkan penghidupan yang layak sebagai manusia, salah satunya adalah mengonsumsi pangan yang aman dikonsumsi. Perlindungan masyarakat dari peredaran pangan yang tidak aman merupakan jaminan yang harus didapat masyarakat sebagai konsumen. Hal ini sejalan dengan amanat Undang-Undang Nomor 8 Tahun 1999 tentang Perlindungan Konsumen (UU Perlindungan Konsumen) Pasal 4. Kondisi ini mengisyaratkan betapa pentingnya penanganan terkait masalah pangan agar pangan yang dikonsumsi masyarakat aman. Keamanan pangan merupakan persyaratan mutlak untuk suatu produk pangan. Sedangkan WHO merekomendasikan lima faktor teknis yang harus diperhatikan dalam penyediaan pangan yang aman, yaitu: menjaga kebersihan, mencegah terjadinya pencemaran, menyimpan makanan pada suhu yang aman, memanaskan makanan pada suhu yang tepat, serta menggunakan air dan bahan baku yang aman dikonsumsi. (Lestari, 2020).

Keracunan makanan merupakan salah satu masalah kegawatdaruratan yang menyebabkan kematian. Kasus keracunan makanan sering terjadi diberbagai lingkungan karena tidak terjamin kebersihan. Alat dan bahan yang digunakan tidak higienis, paparan debu jalanan karena lalu lintas yang padat. Mikroorganisme yang tersebar luas di alam menyebabkan produk pangan yang tidak steril. Keracunan makanan dapat disebabkan oleh kapang, khamir dan bakteri, dari ketiga mikroba tersebut, kerusakan makanan didominasi oleh bakteri. Gejala keracunan makanan oleh mikroba, tampak dari mulut kering dan sulit menelan. Kelemahan otot karena infeksi botulisme ini membuat mulut sulit bicara, karena lemahnya otot di sekitar mulut. Pada saluran pencernaan, gejala yang muncul adalah mual, muntah, dan sakit perut. Oleh karena itu, harus memastikan bahwa semua makanan yang hendak dikonsumsi telah benar-benar bersih dan higienis, dipilih dari bahan yang terjamin kualitasnya, dan perlu dimasak sampai matang. Sebelum dikonsumsi buah dan sayuran harus direndam dan dicuci sampai bersih, mengingat bahaya pestisida yang menempel pada buah dan sayur agar dapat menghindari keracunan makanan dan dengan mengurangi bahkan menghindari konsumsi makanan yang diawetkan dalam kemasan (Rorong dan Wilar 2020).

METODE PENERAPAN

Lapangan terlebih dahulu, kemudian dilakukan penyuluhan dalam bentuk ceramah dan diskusi interaktif, peragaan materi secara teoritis melalui media slide projector dan diskusi kelompok, serta praktek pembuatan makanan sehat dari ikan. Kegiatan yang dilakukan adalah memberikan penyuluhan tentang: a) Pentingnya menjaga lingkungan, b) Jenis pencemaran lingkungan, c). Sampah plastik dan efeknya, d). Penyakit lingkungan, penyebab dan penanggulanginya, dan e). Makanan sehat dari ikan. Evaluasi keberhasilan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilakukan melalui evaluasi perubahan pengetahuan dan evaluasi dampak.

Evaluasi Perubahan Pengetahuan

Evaluasi perubahan pengetahuan dilakukan dengan pre test dan post-test. Selisih antara post-test dan pre test dinyatakan dalam persen (%). Pertambahan tersebut merupakan perubahan pengetahuan yang terjadi selama kegiatan penyuluhan dilakukan.

Evaluasi Dampak

Evaluasi dampak dilakukan dengan cara observasi langsung di lapangan dan melihat dampak kegiatan yang telah dilakukan terhadap perubahan yang terjadi, terutama tentang Pencemaran Lingkungan dan Makanan Sehat Dari Ikan di Desa Rantau Baru Kecamatan Pangkalan Kerinci Kabupaten Pelalawan, Provinsi Riau

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang dilakukan telah terlaksana dengan baik. Kegiatan pengabdian yang dilakukan fokus pada kegiatan Pencemaran Lingkungan dan Makanan Sehat dari ikan.

Penerapan Ilmu tentang Pencemaran Lingkungan dan Makanan Sehat dari Ikan Secara Teori dan Diskusi

Penerapan ilmu tentang pencemaran lingkungan dan makanan sehat dari ikan secara teori dan diskusi meliputi : a) Pentingnya menjaga lingkungan, b) Jenis pencemaran lingkungan, c) Sampah plastik dan efeknya d) Penyakit lingkungan, penyebab dan penanggulanginya. d). Makanan sehat dari ikan. Serta dilanjutkan dengan demonstrasi pembuatan makanan sehat dari ikan, meliputi pembuatan kerupuk kulit ikan, disum ikan dan nugget ikan. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini telah dilaksanakan pada hari Kamis, 08 September 2022, di Desa Rantau Baru didukung penuh oleh kepala desa dan sekaligus membuka kegiatan di Balai Pertemuan Sibokol-bokol. Kegiatan ini diikuti oleh 35 (tiga puluh lima) orang masyarakat Desa Rantau Baru. (Gambar 1). Tim pelaksana pada kegiatan ini memberikan ilmu pencemaran lingkungan dan makanan sehat dari ikan. Sebelum kegiatan dilakukan tim pelaksana membagikan kuesioner berupa pre test untuk penilaian terhadap evaluasi perubahan pengetahuan sebelum dan sesudah kegiatan dilakukan tentang pencemaran lingkungan dan makanan sehat dari ikan. Peserta sangat antusias mengikuti kegiatan penyuluhan yang dilakukan ini terbukti dengan banyaknya pertanyaan-pertanyaan yang diajukan. Sebelum kegiatan penyuluhan dilakukan, para peserta diberi lembaran pertanyaan yang harus diisi. Hasil pre test tersebut ternyata rata-rata peserta sebelumnya tidak memiliki pengetahuan sama sekali tentang pencemaran lingkungan dan kesehatan masyarakat.



Gambar 1. Foto bersama peserta Kegiatan Pengabdian Masyarakat di Desa Rantau Baru

Penerapan Ilmu dan Teknologi (Iptek) tentang Makanan Sehat dari Ikan Secara Praktek dan Demonstrasi

Penerapan ilmu pembuatan makanan sehat dari ikan secara praktek dan demonstrasi telah dilakukan, yang diikuti oleh peserta ibu-ibu PKK dan remaja putri. Materi yang dipraktikkan meliputi pembuatan kerupuk kulit ikan, dinsum ikan dan nugget ikan (Gambar 2).



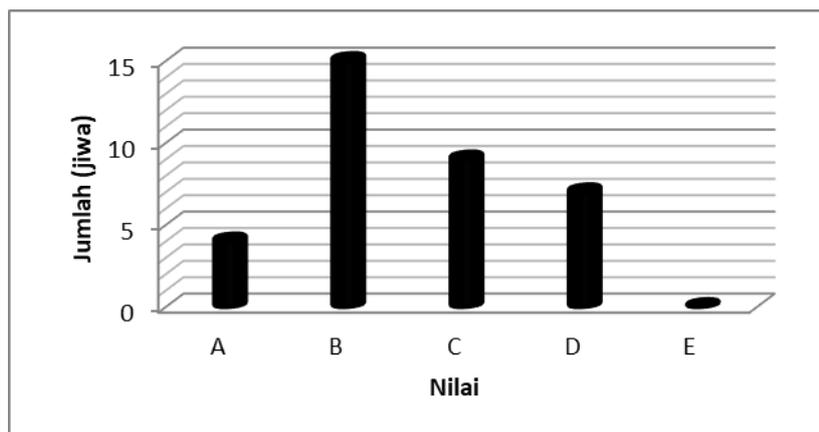
Gambar 2. Praktek pembuatan makanan dari ikan

Hasil Evaluasi Perubahan Pengetahuan

Hasil evaluasi perubahan pengetahuan terhadap 35 orang peserta penyuluhan pencemaran lingkungan dan makanan sehat dari ikan di Desa Rantau Baru Kecamatan Pangkalan Kerinci Kabupaten Pelalawan, Provinsi Riau yang telah dilakukan dapat dilihat pada Tabel 1 dan Gambar 3.

Tabel 1. Hasil evaluasi perubahan pengetahuan kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat dengan judul Penyuluhan Pencemaran Lingkungan dan Makanan Sehat Dari Ikan di Desa Rantau Baru Kecamatan Pangkalan Kerinci Kabupaten Pelalawan, Provinsi Riau

Peserta	Tingkat Penguasaan	Nilai	Predikat
4 (11,4%)	81 – 100	A	Sangat baik
15 (42,9%)	71 – 80	B	Baik
9 (25,7%)	61 – 70	C	Cukup
7 (20,0%)	51 – 60	D	Kurang
0 (0,0%)	< 51	E	Kurang sekali



Gambar 3. Histogram evaluasi perubahan pengetahuan kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat dengan judul Penyuluhan Pencemaran Lingkungan dan Makanan Sehat dari Ikan di Desa Rantau Baru Kecamatan Pangkalan Kerinci Kabupaten Pelalawan, Provinsi Riau

Hasil evaluasi terhadap perubahan pengetahuan yang dilakukan terhadap 35 orang peserta kegiatan pengabdian kepada masyarakat Tabel 2 dan Gambar 3 terlihat bahwa 4 orang (11,4%) telah dapat menyerap materi yang diberikan dengan predikat sangat baik, 15 orang (42,9%) dapat menyerap materi yang diberikan dengan predikat baik, dan 9 orang (25,7%) dapat menyerap materi dengan predikat cukup serta 7 orang (20,0%) dapat menyerap materi dengan predikat kurang. Dari data tersebut maka kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang dilakukan ini dapat dikatakan berhasil dengan baik.

Hasil Evaluasi Dampak

Dari data tersebut maka kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang dilakukan menunjukkan bahwa dampak terhadap para peserta masih bersifat penguasaan tentang ilmu, sesuai dengan materi yang diberikan pada saat kegiatan pengabdian dilakukan. Sedangkan dampak terhadap pelaksanaan di lapangan, telah terjadi proses penyebaran ilmu kepada ibu-ibu oleh Tim PKK bagaimana cara membuat makanan sehat dari ikan, dan diharapkan ke depannya akan berkembang sebagai usaha rumah tangga yang pada akhirnya meningkatkan ekonomi keluarga. Sementara itu pemuka masyarakat, dan pemuda desa bekerjasama untuk menanggulangi sampah (khususnya sampah plastik) yang ada di Desa Rantau Baru

Berhasilnya kegiatan pengabdian yang dilakukan ini, maka tim pelaksana berharap kegiatan ini tidak berhenti sampai disini saja tetapi akan terus berlanjut walaupun kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini telah selesai dilakukan. Sehingga kondisi lingkungan Desa Rantau Baru sebagai desa adat dan desa wisata memancing dapat terjaga dengan baik.

KESIMPULAN

Dari hasil kegiatan pengabdian kepada masyarakat dengan judul Penyuluhan Pencemaran Lingkungan dan Makanan Sehat Dari Ikan di Desa Rantau Baru Kecamatan Pangkalan Kerinci Kabupaten Pelalawan, Provinsi Riau ini, maka dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Peserta yang ikut dalam kegiatan pengabdian memiliki antusias yang tinggi terhadap materi yang diberikan, hal ini terbukti dari hasil evaluasi perubahan pengetahuan yang diperoleh, dimana sebagian besar peserta mendapatkan nilai baik.
2. Hasil evaluasi dampak yang dilakukan menunjukkan bahwa dampak terhadap para peserta disamping masih bersifat penguasaan tentang ilmu, juga terjadi proses penyebaran ilmu kepada ibu-ibu oleh Tim PKK bagaimana cara membuat makanan sehat dari ikan, dan diharapkan ke depannya akan berkembang sebagai usaha rumah tangga yang pada akhirnya meningkatkan ekonomi keluarga/masyarakat. Sementara itu pemuka masyarakat dan pemuda bekerjasama untuk menanggulangi sampah (khususnya sampah plastik) yang ada di Desa Rantau Baru

DAFTAR PUSTAKA

- Admindlh, (2020). Mengenal Plastik Dan Penanganan Sampah Plastik. Warta DLH Kulon Progo.
- Amin, M. (2021). Polusi Tanah dan Dampaknya Terhadap Kesehatan Manusia. Jurnal Sumberdaya Lahan Vol. 15 No. 1, Juli 2021: 36-45. DOI: <http://dx.doi.org/10.21082/jsdl.v15n1.2021.36-45>
- Arwini, N.P.D. (2019). Dampak Pencemaran Udara Terhadap Kualitas Udara Di Provinsi Bali . VASTUWIDYA Vol. 2, No.2, Agustus 2019-Januari 2020. Hal. 20-30. ISSN 2620-3448
- Dewata,I. dan Y. H. Danhas. (2018). Pencemaran Lingkungan Depok. Rajawali Pers. 256 halaman.
- Effendi, H. (2003). Telaah Kualitas Air Bagi Pengelolaan Sumber Daya dan Lingkungan Perairan. Penerbit: Kanisius. Yogyakarta.
- Hanida. S. F. dan R Yudhastuti. (2018). Potensi Tinggi Faktor Lingkungan Fisik Dan Biologis Terjadinya Penularan Malaria Di Wilayah Kerja Puskesmas Pandean Trenggalek. Jurnal Kesehatan Lingkungan Vol. 10, No. 1 Januari 2018: 82–91
- Laila, N., Ardianto, P. Das, dan S. K. Singh, (2020). Solusi Pengelolaan Sampah Plastik di Indonesia. Unair News. 22 July 2020.
- Lestari, T, R. P, (2020). Penyelenggaraan Keamanan Pangan sebagai Salah Satu Upaya Perlindungan Hak Masyarakat sebagai Konsumen. Aspirasi. Volume 11, No. 1 Juni 2020. doi: 10.22212/aspirasi.v11i1.1523.
- Lobo, A. C. (2022). Tinjauan Yuridis Terhadap Dampak Pencemaran Air Terhadap Kesehatan Masyarakat di Desa PoPONCOL Kabupaten Karawang. JUSTITIA : Jurnal Ilmu Hukum dan Humaniora Vol. 9, No. 3 Tahun 2022. Hal 1386-1394
- Milati, T.P.N dan A. Siwiendrayanti. (2021). Iklim, Sumber Agen, Breeding Places dan Resting Places Sekitar Penderita Filariasis Pesisir. Higeia Journal Of Public Health Research And Development. HIGEIA 5 (1). 133-144.
- Nurmaulina, W. B. Kurniawan, dan H. Fakhruddin. (2018). Hubungan Pengetahuan, Sikap dan Perilaku Penderita Malaria Falciparum Dengan Derajat Infeksi di Wilayah Kerja Puskesmas Hanura Kecamatan Teluk Pandan Kabupaten Pesawaran Provinsi Lampung. Majority. Volume 7, Nomor 3. Desember 2018. Hal 34-40.
- Ofrial, S.A.M.P. dan D. Herianto. (2020). Pengaruh Pencemaran Udara Akibat Aktivitas Transportasi Bagi Masyarakat Desa Kuripan Lampung. Senapati 2020 - Jurnal Sakai Sambayan. Fakultas Teknik. Universitas Lampung. Hal 1-7.
- Peraturan Pemerintah no. 41 tahun 1999 tentang Pengendalian Pencemaran Udara

Rorong, J. A dan W. F. Wilar (2020). Keracunan Makanan Oleh Mikroba. *Techno Science Journal* Volume 2, Issue2, 2020 pp. 47-60 47.

Sundari, S. (2019). Polusi Udara Kendaraan Bermotor Tidak Berpengaruh Terhadap Penyakit Ispa. *Jurnal Kesehatan Lingkungan* Vol. 16 No. 1, Januari 2019. Hal. 697-706

Utami, D., T. Triwahyuni, dan Y. Julita. (2019). Hubungan Lingkungan Rumah Dengan Kejadian Malaria Di Desa Sidodadi Kabupaten Pesawaran Tahun 2018. *Jurnal Ilmu Kedokteran Dan Kesehatan*, Volume 6, Nomor 3, Juli 2019, hal 216-223.