

Inisiatif Masyarakat dan Peran Perusahaan dalam Mitigasi Perubahan Iklim di Kawasan Perkebunan Sawit

Community Initiatives and Company's Role in Climate Change Mitigation in Oil Palm Plantation Areas

Yesi✉, Ashaluddin Jalil², Seger Sugiyanto³

¹²Jurusan Sosiologi, FISIP Universitas Riau

³Program Magister Sosiologi, FISIP Universitas Riau Indonesia

✉ yesi.y@lecturer.unri.ac.id

Article history:

Submitted: 01 Mar 2022

Approved: 26 May 2022

Published: 30 Oct 2022

Abstract: *The purpose of this paper is to review community initiatives in dealing with climate change in oil palm plantation areas. We use descriptive qualitative methods as well as apply the participatory Action Research (PAR) method to encourage community action. The results showed that oil palm plantations had a positive impact in the form of improving the community's economy and negative impacts, namely a clean water crisis and erratic hot and rainy weather. Therefore, to anticipate the worsening impact of the existence of oil palm plantations, the community has an initiative by planting medicinal plants, food plants, flowers, carrying out environmental conservation campaigns, making environmentally friendly fertilizers, making biopores, biogas, making gazebos, green houses, giving seeds plants and provision of fish seeds. All these initiatives were strengthened by the support of various parties from the regional government and the Pertamina Hulu Energi Kampar company in the form of Corporate Social Responsibility (CSR) program support.*

Keywords: *Climate Village, Climate Change Society; CSR; Role.*

Abstrak: Tujuan tulisan ini adalah mengulas mengenai inisiatif masyarakat dalam menghadapi perubahan iklim di kawasan perkebunan kelapa sawit. Kami menggunakan metode kualitatif deskriptif juga menerapkan metode *participatory Action Research* (PAR) untuk mendorong terjadinya aksi masyarakat. Hasil penelitian menunjukkan bahwa perkebunan sawit memberikan dampak positif berupa peningkatan ekonomi masyarakat dan dampak negatif yaitu krisis air bersih serta cuaca panas maupun hujan yang tidak menentu. Oleh karena itu untuk mengantisipasi semakin memburuknya dampak dari adanya perkebunan kelapa sawit tersebut masyarakat memiliki inisiatif dengan menanam tanaman obat, tanaman pangan, bunga, melakukan kampanye pelestarian lingkungan, membuat pupuk ramah lingkungan, pembuatan biopori, biogas, pembuatan gazebo, green house, pemberian bibit tanaman serta pemberian bibit ikan. Seluruh inisiatif tersebut diperkuat dengan dukungan berbagai pihak dari pemerintah daerah dan perusahaan Pertamina Hulu Energi Kampar dalam bentuk dukungan program *Corporate Social Responsibility* (CSR).

Kata kunci: CSR; Kampung Iklim; Masyarakat Perubahan Iklim; Peran.

P-ISSN 2715-7997 E-ISSN 2716-0750 © 2022 The Author(s).

Published by LP2M INSURI Ponorogo. This is an open access article under the [CC BY-SA 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license.

doi: <https://doi.org/10.37680/amalee.v3i2.1317>

Pendahuluan

Di provinsi Riau, perkebunan sawit telah menjadi bagian penting dalam struktur sosial ekonomi masyarakat. Sejak beberapa tahun terakhir, perkebunan kelapa sawit di Riau tumbuh pesat dan masih menjadi sektor primadona serta unggulan daerah. Data dari Badan Pusat Statistik Indonesia menyebutkan dari tahun 2018 hingga 2020, angka luas perkebunan kelapa sawit di Riau menunjukkan peningkatan, seperti pada tabel berikut:

Tabel Luas Perkebunan Kelapa Sawit di Provinsi Riau

No	Tahun	Luas (Hektar)
1	2020	2.853,80
2	2019	2.741,50
3	2018	2.706,90
Total		8.302,2

Badan Pusat Statistik Indonesia, 2021

Potensi perkebunan kelapa sawit bagi kehidupan sosial ekonomi masyarakat sangat besar terutama dalam perekonomian daerah (Rasoki, Nurmalia, & Asnamawati, 2020). Namun, di sisi yang lain dampak perkebunan kelapa sawit bagi lingkungan cukup serius (Chalil, et al., 2020) terutama mengancam keanekaragaman hayati dan meningkatkan emisi gas rumah kaca karena terjadi deforestasi yang cukup masif (Qaim, Sibhatu, Siregar, & Grass, 2020). Deforestasi di Indonesia telah berlangsung dari masa ke masa di setiap pemerintahan yang ada di Indonesia (Awang, 2006). Sejak periode penjajahan Belanda, deforestasi telah terjadi, dan salah satu penyebab utamanya adalah alih fungsi hutan menjadi perkebunan serta program transmigrasi. Ekspansi dan perkembangan perkebunan kelapa sawit yang mendorong terjadi alih fungsi hutan sedikitnya akan melepaskan 135,59 juta ton CO₂ terutama jika dilakukan pada area tanah gambut, bahkan hingga saat ini diperkirakan 19.144.000 hektar kawasan hijau beralih fungsi menjadi perkebunan kelapa sawit dan terdegradasi (Shaputra & Zen, 2018).

Situasi dan kondisi yang tidak nyaman sebagai konsekuensi adanya perkebunan kelapa sawit serta sedikitnya kawasan hijau dirasakan oleh masyarakat Desa Pematang Tinggi Bengkalis. Menurut masyarakat setempat mereka merasakan cuaca yang tidak menentu, intensitas panas yang tinggi mencapai lebih dari 33° celcius, serta rentan kekurangan air bersih. Masalah ini dirasakan sejak sekitar 10 tahun terakhir terutama pada tahun 2015 lalu. Sekitar tahun 2015 merupakan titik puncak dari dampak buruk perkebunan kelapa sawit, masyarakat mengalami kekurangan air bersih sehingga memanfaatkan air dari parit maupun jalur air lain yang biasanya tidak mereka manfaatkan. Air tersebut dimanfaatkan untuk kebutuhan rumah tangga sebagai contoh mencuci baju, sementara air konsumsi umumnya dibeli dari warung atau dari masyarakat yang memiliki sumber air bersih.

Secara khusus kami gambarkan bahwa wilayah Desa Pematang Tinggi merupakan kawasan transmigrasi. Masyarakat di Pematang Tinggi umumnya bekerja sebagai petani/pekebun dengan komoditas dominan yaitu sawit. Sejak transmigrasi masuk sekitar 30 tahun yang lalu hutan yang semula tumbuh dengan subur berganti permukiman diikuti tanaman sawit yang jumlahnya sangat luas. Semakin hari terjadi peningkatan jumlah lahan sawit, hal ini disebabkan bagi masyarakat setempat sawit memiliki potensi yang besar dan sangat bernilai ekonomis. Dari segi harga dan pemasaran semua telah tersedia dengan baik. Daya tarik terhadap perkebunan sawit menjadi faktor dominan mengapa rata-rata orang lebih memilih tanaman sawit daripada jenis lain. Hal ini yang kemudian memberi kontribusi bagi peningkatan jumlah perkebunan kelapa sawit di Kabupaten Pelalawan hingga luasnya mencapai 273.000 hektar atau setara 10% dari total luas perkebunan sawit di Provinsi Riau pada tahun 2020.

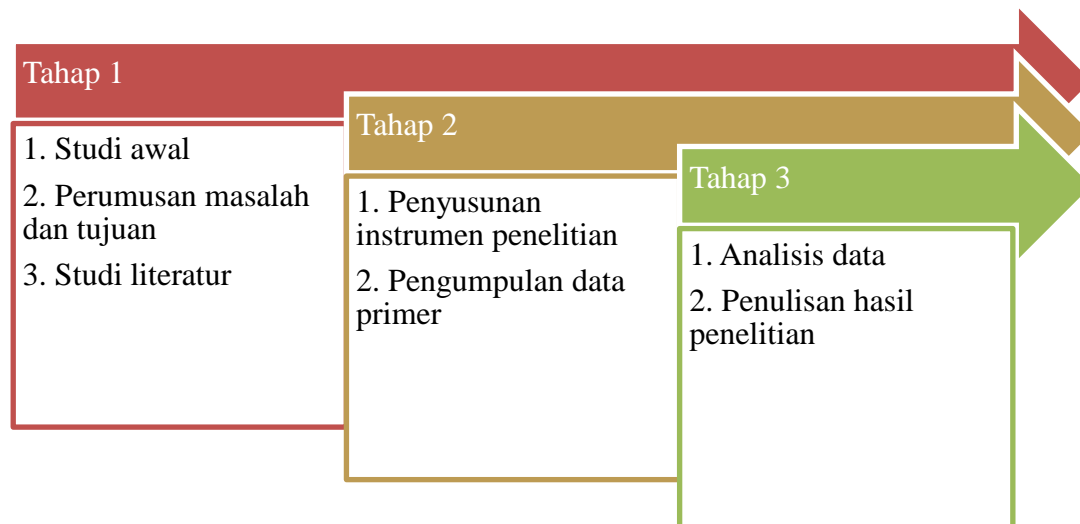
Penelitian ini bertujuan mengidentifikasi dan menganalisis inisiatif dan upaya masyarakat sebagai respons terhadap dampak yang serius dari adanya perkebunan kelapa sawit yang dapat mendorong perubahan iklim menggunakan perspektif sosiologi. Kami menganggap bahwa kunci pengendalian iklim sesungguhnya terletak pada peran masyarakat yang bersentuhan langsung pada kasus ini sekaligus menerima dampak dari peningkatan jumlah perkebunan kelapa sawit. Selain berkontribusi meningkatkan CO₂, sesuai hasil penelitian lainnya bahwa peningkatan luas perkebunan kelapa sawit dan konversi hutan mendorong penurunan kualitas tanah, hilangnya spesies hewan dan tumbuhan, serta berbagai mikroorganisme (Lisdayani & Ameliyani, 2021). Kajian mengenai upaya-upaya masyarakat dalam merespons gejala perubahan iklim dari adanya perkebunan sawit diperlukan untuk memetakan upaya mitigasi berkelanjutan.

Di sisi lain, upaya tersebut sekaligus untuk mengidentifikasi bentuk-bentuk kearifan lokal yang muncul dari pemikiran yang direalisasikan dalam tindakan aksi masyarakat. Sesungguhnya, masyarakat dengan daya pikirnya memiliki kemampuan menciptakan solusi atas masalah yang mereka hadapi, praktik adaptasi dapat dilakukan dengan kearifan lokal (Damayanti, Sipato, Barkey, & Demallino, 2021) maupun bantuan donor (Perdinan, Atmaja, Adi, & Estiningtyas, 2018). Sejalan dengan hal tersebut, kami menggunakan perspektif sosiologi bencana yang melihat bahwa bencana dimaknai sebagai peristiwa yang memicu gangguan serta merupakan sebuah fenomena sosial sehingga setiap bencana dapat menghasilkan inisiatif, solidaritas, konflik dan berbagai respons (Maarif, 2015).

Perspektif sosiologi bencana memandang bencana merupakan hal sulit diprediksi, tetapi setiap bencana yang muncul memiliki resiko merusak maupun menciptakan tatanan kehidupan pada masyarakat terdampak (Budirahayu, 2019). Untuk itu, bagian yang paling penting adalah melakukan mitigasi bencana guna mengurangi kemungkinan dampak buruk dari suatu bencana (Nursyabani, Putera, & Kusdarini, 2020) yang dapat dilakukan melalui pemetaan sosial, kajian atau penelitian, diskusi hingga implementasi kebijakan rekayasa sosial di tingkat pemerintah.

Metode Penelitian

Kami menggunakan metode kualitatif deskriptif juga menerapkan metode *participatory Action Research* (PAR) untuk mendorong terjadinya aksi masyarakat. Penelitian ini dilaksanakan di Dusun Sidomulyo Desa Pematang Tinggi Kabupaten Pelalawan Provinsi Riau, dengan alur sebagai berikut:



Tahap pertama, dilakukan studi awal berkaitan dengan fenomena dan lokasi penelitian untuk menentukan rumusan masalah yang menjadi fokus. Di sisi lain, dilakukan pula telaah literatur pendukung baik berupa laporan maupun kerangka teoritik untuk memperkaya informasi peneliti tentang masalah penelitian. Tahap kedua, dilakukan proses penyusunan instrumen penelitian dengan merujuk pada rumusan masalah yang telah ditetapkan dan dilanjutkan dengan proses pengumpulan data primer melalui observasi dan wawancara mendalam. Di tahap ketiga, data yang telah terkumpul akan dianalisis sesuai dengan langkah kualitatif deskriptif meliputi reduksi data, penyajian data, hingga penarikan kesimpulan serta penulisan hasil penelitian.

Hasil dan Pembahasan

Inisiatif Awal Adaptasi Perubahan Iklim

Kampung Iklim, merupakan program skala nasional yang dikelola oleh Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan Republik Indonesia. Program tersebut mendorong penguatan kapasitas masyarakat dalam adaptasi dampak perubahan iklim. Namun, sebelum sebutan Kampung Iklim melekat pada Dusun Sidomulyo di Desa Pematang Tinggi, adaptasi perubahan iklim sudah dimulai oleh masyarakat di wilayah tersebut secara mandiri. Di tahun 2014, menjadi puncak cuaca panas dan kemarau berkepanjangan yang membuat masyarakat di wilayah tersebut mengalami kekeringan dan kekurangan air bersih. Mereka merasakan peningkatan suhu panas yang sangat tinggi dan diperkirakan lebih tinggi dari 33° celcius. Suasana desa benar-benar tidak nyaman, selain sulit air bersih, tanaman yang mereka budidayakan khususnya tanaman pangan banyak yang mati karena cuaca dan kurang air.

Sementara masyarakat mendapatkan air bersih dari sumber-sumber air yang semula tidak dimanfaatkan seperti parit. Ada pula yang membeli air bersih untuk konsumsi rumah tangga di warung atau membeli kepada masyarakat yang masih memiliki sumber air bersih dari sumur.

Masalah ini dipandang sebagai persoalan serius yang dapat mengancam kehidupan masyarakat setempat, hingga pada tahun 2015 kampanye hijau dilakukan oleh Pemerintah Desa Pematang Tinggi kepada masyarakat khususnya di Dusun Sidomulyo. Masyarakat diajak aktif memanfaatkan pekarangan rumah untuk diolah menjadi produktif dengan berbagai jenis tanaman obat maupun tanaman lain yang bermanfaat. Sejalan dengan gagasan yang dibuat oleh Pemerintah Desa Pematang Tinggi, di tahun yang sama terdapat program pemanfaatan pekarangan rumah dan lahan kosong untuk Penanaman Tanaman Obat Keluarga yang biasa disebut TOGA oleh Pemerintah Pusat dan Pemerintah Daerah. Maka inisiatif yang muncul berjalan bersama program dari pemerintah tersebut untuk ketahanan keluarga yang berdampak pada upaya mitigasi perubahan iklim.

Pada awal gagasan dibuat yaitu dengan memanfaatkan pekarangan rumah untuk ditanami dengan tanaman produktif dan bermanfaat seperti TOGA tidak sedikit masyarakat yang kurang tertarik dan memberikan respons negatif. Rata-rata mereka pesimis dan tidak peduli dengan gagasan tersebut. Masyarakat tidak memahami manfaat berkelanjutan dari gagasan tersebut dan cenderung melihat dari manfaat ekonomi saja. Padahal, orientasi sesungguhnya bukan berfokus pada ekonomi melainkan aspek lingkungan. Namun, penilaian masyarakat tidak demikian, mereka lebih mendukung sesuatu yang memberi manfaat bagi ekonomi secara langsung.

Perlahan dari hasil kerja keras serta kegigihan dari kepala desa masyarakat mulai tertarik untuk mengikuti instruksi tersebut. Mereka mulai bergerak menanam TOGA di pekarangan rumah masing-masing. Kebiasaan ini semakin hari semakin bernada positif dimana banyak masyarakat mengikutinya karena sudah mulai ada perasaan kebermanfaatan dari hasil TOGA tersebut. Tidak hanya TOGA secara umum sebenarnya masyarakat juga didorong untuk membudidayakan tanaman lain terutama tanaman pangan. Perasaan semula yang berupa keterpaksaan, telah berubah menjadi kebiasaan hingga saat ini. Terlebih setelah pihak Pertamina Hulu Energi (PHE) Kampar memberikan pembinaan yang dimulai sekitar tahun 2019.

Bantuan yang diberikan kepada masyarakat di Dusun Sidomulyo menjadi bagian dari dana tanggung jawab perusahaan (CSR) sekaligus sebagai respon mendukung upaya aktif mencegah perubahan iklim. Inisiatif masyarakat dipandang sebagai langkah yang baik sehingga diperlukan stimulus dukungan dalam bentuk moral dan pendanaan. Di Desa Pematang Tinggi pihak Pertamina Hulu Energi (PHE) Kampar memberikan bantuan dan dampingan berbagai sarana prasarana maupun pembekalan *soft skill*. Tidak hanya itu, Pertamina Hulu Energi (PHE) Kampar juga mendorong dan mendampingi masyarakat di Dusun Sidomulyo untuk mengikuti Program Kampung Iklim (Proklim). Kegiatan Program

Kampung Iklim atau disingkat dengan Proklim merupakan program lingkungan berskala nasional yang diinisiasi oleh Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan. Tujuan utama dari adanya gagasan Proklim ini yaitu meningkatkan partisipasi berbagai pihak dalam meningkatkan kapasitas adaptasi mereka menghadapi perubahan iklim yang cenderung tidak menentu. Proklim berfokus pada upaya melestarikan lingkungan, menghadapi emisi gas rumah kaca, serta meningkatkan kesejahteraan masyarakat melalui potensi yang ada dengan tetap mengedepankan aspek kelestarian lingkungan.

Kampanye penanaman Tanaman Obat keluarga atau TOGA dilakukan terus-menerus melalui praktik langsung memberi contoh. Perlahan namun pasti dengan kerja keras serta kegigihan dari kepala desa masyarakat mulai tertarik untuk mengikuti instruksi tersebut. Mereka mulai bergerak menanam TOGA di pekarangan rumah masing-masing. Kebiasaan ini semakin hari semakin bernada positif di mana banyak masyarakat mengikutinya karena sudah mulai ada perasaan kebermanfaatan dari hasil TOGA tersebut. Tidak hanya TOGA secara umum sebenarnya masyarakat juga didorong untuk membudidayakan tanaman lain terutama tanaman pangan. Perasaan semula yang berupa keterpaksaan, telah berubah menjadi kebiasaan hingga saat ini.

Dukungan terhadap Adaptasi Perubahan Iklim

Inisiatif tidak akan berjalan lancar tanpa dukungan dari berbagai pihak. Mengingat masyarakat memiliki inisiatif yang baik untuk masa depan kehidupan dan lingkungan, Pertamina Hulu Energi (PHE) Kampar memberikan pembinaan dari segi pelatihan hingga bantuan material maupun bibit. Kehadiran Pertamina Hulu Energi (PHE) merupakan wujud komitmen respons perusahaan terhadap situasi dan kondisi yang terjadi di sekitar wilayah operasi. Untuk itu, dukungan tersebut dimulai sejak tahun 2019.

Pihak Pertamina Hulu Energi Kampar (PHE) Kampar memberikan bantuan dan dampingan kepada masyarakat di Dusun Sidomulyo lokasi pertama kali gagasan adaptasi perubahan iklim dimulai untuk mengikuti Program Kampung Iklim (Proklim). Program Kampung Iklim (Proklim) berfokus pada upaya melestarikan lingkungan, menghadapi emisi gas rumah kaca, serta meningkatkan kesejahteraan masyarakat melalui potensi yang ada dengan tetap mengedepankan aspek kelestarian lingkungan. Sebagai daya dukung mengikuti program tersebut, Pertamina Hulu Energi (PHE) Kampar memberikan *Support* dalam hal pendanaan maupun pendampingan sebagai wujud kontribusi terhadap kelestarian lingkungan dengan sinergi pada pihak-pihak pemangku kepentingan di wilayah setempat. Bantuan-bantuan yang telah diberikan diantaranya pelatihan membuat pupuk ramah lingkungan, pembuatan biopori, biogas, pembuatan gazebo TOGA, *green house*, pemberian bibit tanaman serta pemberian bibit ikan.

Masyarakat didorong menciptakan lingkungan yang baik dan lestari serta mampu pengelolaan produk berbahan dasar limbah sekitar seperti limbah sawit. Mewujudkan hal itu tentu tidak mudah sehingga masyarakat perlu diberikan pendampingan dan pelatihan agar menjadi lebih berdaya. Ibu-ibu sebagai kelompok rentan diberdayakan dengan pelatihan

membuat pupuk ramah lingkungan dari limbah sawit. Pupuk itu nantinya dapat digunakan sendiri maupun di jual pada masyarakat umum yang sekaligus berpotensi memberikan manfaat dari sisi ekonomi ramah lingkungan.

Pihak Pertamina Hulu Energi (PHE) Kampar bukan saja memberikan bantuan dalam bentuk fisik seperti material maupun pendanaan tetapi juga melakukan pendampingan ibu-ibu dalam kelompok Pembina Kesejahteraan Keluarga atau PKK untuk meningkatkan produktivitas ekonomi mereka. Keberadaan PKK merupakan satu peluang dalam upaya meningkatkan kesejahteraan rumah tangga, mereka adalah sumber daya potensial sehingga sangat perlu dilibatkan dalam hal pembangunan. Ibu-ibu dilatih dan diberi pendampingan untuk kreatif mengelola aneka produk terutama kuliner seperti keripik pare dan sebagainya. Tujuan dari pada kegiatan ini agar mereka dapat berkontribusi dalam ekonomi rumah tangga serta tidak membuang waktu senggang dengan sia-sia. Sesuai pada asas fundamental dari Proklamasi ini yaitu menciptakan kemampuan adaptasi dan mitigasi terhadap perubahan iklim yang terjadi maka hal itu tidak dilakukan berkaitan dengan aspek fisik melainkan kapasitas dalam hal ekonomi. Maka ini juga sejalan dalam rangka menciptakan ketahanan ekonomi rumah tangga yang sekaligus meminimalisir kerusakan lingkungan.

Keberhasilan Dukungan terhadap Inisiatif Masyarakat dalam Adaptasi Perubahan Iklim

Kerjasama antara masyarakat dan berbagai pihak terutama dukungan oleh Pertamina Hulu Energi (PHE) Kampar telah menunjukkan hasil yang baik. Upaya tersebut juga diapresiasi oleh pemerintah Provinsi Riau dengan memberikan sertifikat penghargaan. Apresiasi juga diberikan oleh Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan atas pencapaian yang dimiliki oleh Dusun Pematang Tinggi dalam hal kontribusi menjaga lingkungan masa kini serta kontribusi dalam mitigasi bencana di kemudian hari. Penghargaan yang diberikan dapat menjadi satu bentuk jawaban mengapa Dusun Sidomulyo di Pematang Tinggi sangat pantas dijadikan *role model* atau percontohan bagi desa-desa lain untuk mengikuti hal serupa dalam rangka menjaga lingkungan hidup. Memastikan bahwa Program Kampung Iklim berjalan dengan lancar pihak Pertamina Hulu Energi (PHE) aktif berdialog dan meninjau langsung di lapangan. Upaya semacam ini juga sekaligus sebagai ajang menghimpun informasi, ide-ide, maupun saran dari masyarakat setempat mengenai keberlanjutan Proklamasi di wilayah Pematang Tinggi khususnya Dusun Sidomulyo. Satu dari manfaat pemantauan yang dilakukan adalah melihat bagaimana perkembangan serta situasi terkini Proklamasi. Perspektif sosiologi memahami bencana berdasarkan persepsi manusia atas apa yang mereka rasakan serta pengalaman-pengalaman yang ada (Pramono, 2016). Manusia sebagai aktor kunci memiliki peran yang sangat penting dalam meminimalisir potensi bencana baik secara langsung maupun tidak. Inisiatif masyarakat seperti yang dilakukan di Dusun Sidomulyo menjadi langkah pertama dalam optimalisasi pengendalian sekaligus adaptasi perubahan iklim. Tindakan tersebut merupakan contoh respon aktif yang sangat baik. Merujuk bahwa dampak perubahan iklim dapat terjadi dengan sangat kompleks maka seluruh pihak aktif mengupayakan tindakan pencegahan yang berbasis pada masyarakat dengan tetap

mempertimbangkan pemikiran lokal. Masalah cuaca yang tidak menentu, curah hujan yang tidak stabil, sehingga kebutuhan terhadap air sulit terpenuhi, suhu ekstrim, merupakan ciri adanya perubahan iklim yang dapat berdampak buruk bagi masyarakat (Priyanto, Toiba, & Harono, 2021). Kepala Desa sebagai aktor kunci di Desa Pematang Tinggi mampu memberikan pengaruh yang baik dalam kaitannya dengan mengajak masyarakat untuk peduli terhadap lingkungan agar meminimalisir dampak buruk dari adanya perubahan iklim seperti yang telah diuraikan sebelumnya. Manusia dengan kepentingannya dianggap paling menentukan dalam tatanan ekosistem dan dalam kebijakan yang diambil terkait dengan alam baik secara langsung atau tidak (Fuad & Soedarto, 2018).

Upaya bersama dalam adaptasi dan mengatasi perubahan iklim di tingkat lokal diharapkan memberi kontribusi terhadap pengurangan gas emisi rumah kaca serta meningkatkan kapasitas seluruh pihak dalam menghadapi dampak buruk perubahan iklim (Mustangin, 2017). Inisiatif pengelolaan lingkungan berbasis masyarakat seperti yang diterapkan di Desa Pematang Tinggi merupakan model yang dapat diterapkan di daerah lainnya. Meskipun pada prosesnya menghadapi berbagai rintangan dan stigma yang buruk dari dalam masyarakat terkait kurangnya manfaat ekonomi, tetapi pendekatan yang diterapkan mampu mengubah paradigma tersebut sehingga pada akhirnya seluruh masyarakat bersedia berpartisipasi aktif. Perubahan iklim adalah kesalahan dan kekeliruan bersama, sehingga pelibatan aktif berbagai pihak untuk mengatasi persoalan ini termasuk memberi dukungan kepada inisiatif masyarakat adalah sebuah kewajiban (Haryanto & Prahara, 2019).

Simpulan

Program Kampung Iklim merupakan gagasan yang sangat baik sebagai langkah mitigasi dampak buruk dari adanya perubahan iklim. Namun, sebelum program ini dilaksanakan di Dusun Sidomulyo, secara mandiri masyarakat telah memiliki inisiatif yang baik untuk adaptasi perubahan iklim dengan melakukan upaya penanaman tanaman obat keluarga atau TOGA. Hal yang dapat dipelajari dari penelitian ini bahwa inisiatif merupakan kunci kesuksesan pengendalian dan adaptasi perubahan iklim. Di sisi lain yang juga menjadi bagian penting adalah dukungan dari pihak terkait baik pemerintah, swasta maupun perusahaan yang beroperasi di wilayah setempat yang statusnya bagian dari negara. Dukungan dari pihak terkait dapat memberikan semangat dan keyakinan pada masyarakat untuk berpartisipasi melakukan upaya pengendalian perubahan iklim. Pada akhirnya seluruh upaya yang dilakukan karena kolaborasi memberikan dampak positif dalam hal prestasi serta penghargaan seperti yang diterima oleh Dusun Sidomulyo di Desa Pematang Tinggi.

Referensi

- Awang, S. A. (2006). *Sosiologi Pengetahuan Deforestasi, Konstruksi Sosial dan Perlawanan*. Yogyakarta: Debut Press.
- Budirahayu, T. (2019). Kajian Sosiologis tentang Kebencanaan Kaitannya dengan Penguatan dan Ketahanan Keluarga dalam Menghadapi Bencana Alam. *Talenta Conference Series: Local Wisdom Social and Arts Vol. 2 Issue 3*, 129-137.

- Chalil, D., Barus, R., Mauli Nababan, E. S., Sembiring, P. G., Hasanuddin, Sofyan, R., et al. (2020). The Environmental Impact of Palm Oil: Introduction for Student of Tasmania University Australia. *Journal of Saintech Transfer Vol. 3 No. 2*, 129-136.
- Damayanti, E., Sipato, W. D., Barkey, R. A., & Demallino, E. B. (2021). Strategi Adaptasi dan Pengendalian Dampak Perubahan Iklim Kota Makassar. *Jurnal Sosio Sains Vol. 7 No. 1*, 1-14.
- Fuad, K., & Soedarto. (2018). Paradigma Teologi Lingkungan dalam Islam dan Eco-Pesantren. *Jurnal Sosiologika Vol. 1 No. 1*, 1-10.
- Haryanto, H. C., & Prahara, S. A. (2019). Perubahan Iklim, Siapa yang Bertanggungjawab? *Insight: Jurnal Ilmiah Psikologi Vol. 21 No. 2*, 50-61.
- Lisdayani, E., & Ameliyani, A. (2021). Dampak Industri Perkebunan Kelapa Sawit Terhadap Lingkungan di Desa Paya Kulbi Aceh Tamiang. *Prosiding Seminar Nasional Mutu Pendidikan Volume 2 No. 1*, 101-105.
- Maarif, S. (2015). *Sosiologi Kebencanaan dan Pengurangan Risiko Bencana Berbasis Komunitas*. Jember: Universitas Negeri Jember.
- Muhammad, R. T., Sekarningrum, B., & Yusar. (2017). Modal Sosial dalam Penanggulangan Bencana Banjir (Kasus di Kabupaten Bandung Jawa Barat). *SosioGlobal: Jurnal Pemikiran dan Penelitian Sosiologi Vol. 1 No. 2*, 101-114.
- Mustangin, M. (2017). Perubahan Iklim dan Aksi Menghadapi Dampaknya: Ditinjau dari Peran serta Perempuan Desa Pagerwangi. *Jurnal Pendidikan dan Pemberdayaan Masyarakat Vol. 4 No. 1*, 80-89.
- Nursyabani, Putera, R. E., & Kusdarini. (2020). Mitigasi Bencana dalam Peningkatan Kewaspadaan Terhadap Ancaman Gempa Bumi di Universitas Andalas. *Jurnal Ilmu Administrasi Negara (AsIAN) Vol. 08 No. 02*, 81-90.
- Perdinan, Atmaja, T., Adi, R. F., & Estiningtyas, W. (2018). Adaptasi Perubahan Iklim dan Ketahanan Pangan: Telaah Inisiatif dan Kebijakan. *Jurnal Hukum Lingkungan Indonesia Vol. 5 No. 1*, 60-87.
- Pramono, R. (2016). Perspektif Sosiologis dalam Penanggulangan Bencana. *Jurnal Masyarakat dan Budaya Vol. 18 No. 1*, 81-96.
- Priyanto, M. W., Toiba, H., & Harono, R. (2021). Strategi Adaptasi Perubahan Iklim: Faktor yang Mempengaruhi dan Manfaat Penerapannya. *Jurnal Ekonomi Pertanian dan Agribisnis (JEPA) Vol. 5 No. 4*, 1169-1178.
- Qaim, M., Sibhatu, K. T., Siregar, H., & Grass, I. (2020). Environmental, Economic, and Social Consequence of the Oil Palm Boom. *Annual Review of Resource Economics Volume 12*, 321-344.
- Rasoki, T., Nurmalia, A., & Asnamawati, L. (2020). Socio-Economic Impact of Palm Oil Land Conversion to Paddy. *Journal of Agri Socio-Economic and Business (JASEB) Vol. 2 No. 2*, 99-108.
- Shaputra, M. A., & Zen, Z. (2018). Positive and Negative Impacts of Oil Palm Expansion in Indonesia and the Prospect to Achieve Sustainable Palm Oil. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science Volume 122*, 1-7.
- Zulham, A., Hafsaridewi, R., Arthatani, F. Y., & Mira. (2019). Analisis Tindakan Sosial dalam Pembangunan Sentra Kelautan dan Perikanan Terpadu Sabang. *Jurnal Kebijakan dan Perikanan Indonesia Vol. 11 No. 2*, 113-123.