**Upaya Menjaga Lingkungan Untuk Mengurangi Dampak
Gelombang Panas *El Nino* dan Gelombang Hujan *La Nina* di
Gampong Meunasah Baktrieng Kecamatan Krueng Barona
Jaya Aceh Besar**

Jamhir

Universitas Islam Negeri Ar-Raniry Banda Aceh
Address: Jl. Syeikh Abdur Rauf Kopelma Darussalam Banda Aceh
e-mail: jamhir@ar-raniry.ac.id

Fadhil Aulia Syahputra

Universitas Islam Negeri Ar-Raniry Banda Aceh
Address: Jl. Syeikh Abdur Rauf Kopelma Darussalam Banda Aceh
e-mail: ghifar1818@gmail.com

Jabbar Al-Ghifari Khalil

Universitas Islam Negeri Ar-Raniry Banda Aceh
Address: Jl. Syeikh Abdur Rauf Kopelma Darussalam Banda Aceh
e-mail: ghifar1818@gmail.com

Mindarina

Universitas Islam Negeri Ar-Raniry Banda Aceh
Address: Jl. Syeikh Abdur Rauf Kopelma Darussalam Banda Aceh
e-mail: ghifar1818@gmail.com

Arfin Septahara

Universitas Islam Negeri Ar-Raniry Banda Aceh
Address: Jl. Syeikh Abdur Rauf Kopelma Darussalam Banda Aceh
e-mail: ghifar1818@gmail.com

Adhe Mira Ulfa

Universitas Islam Negeri Ar-Raniry Banda Aceh
Address: Jl. Syeikh Abdur Rauf Kopelma Darussalam Banda Aceh
e-mail: ghifar1818@gmail.com

M. Amhar Ridha

Universitas Islam Negeri Ar-Raniry Banda Aceh
Address: Jl. Syeikh Abdur Rauf Kopelma Darussalam Banda Aceh
e-mail: ghifar1818@gmail.com

Azizatul Maula

Universitas Islam Negeri Ar-Raniry Banda Aceh
Address: Jl. Syeikh Abdur Rauf Kopelma Darussalam Banda Aceh
e-mail: ghifar1818@gmail.com

Teuku Baihaqi Alamsyah

Universitas Islam Negeri Ar-Raniry Banda Aceh
Address: Jl. Syeikh Abdur Rauf Kopelma Darussalam Banda Aceh
e-mail: ghifar1818@gmail.com

Raisa Chairunnisa

Universitas Islam Negeri Ar-Raniry Banda Aceh
Address: Jl. Syeikh Abdur Rauf Kopelma Darussalam Banda Aceh
e-mail: ghifar1818@gmail.com

Sultan Julinurhata

Universitas Islam Negeri Ar-Raniry Banda Aceh
Address: Jl. Syeikh Abdur Rauf Kopelma Darussalam Banda Aceh
e-mail: ghifar1818@gmail.com

Sri Deviana Siska

Universitas Islam Negeri Ar-Raniry Banda Aceh
Address: Jl. Syeikh Abdur Rauf Kopelma Darussalam Banda Aceh
e-mail: ghifar1818@gmail.com

Avicena

Universitas Islam Negeri Ar-Raniry Banda Aceh
Address: Jl. Syeikh Abdur Rauf Kopelma Darussalam Banda Aceh
e-mail: ghifar1818@gmail.com

Maulina

Universitas Islam Negeri Ar-Raniry Banda Aceh
Address: Jl. Syeikh Abdur Rauf Kopelma Darussalam Banda Aceh
e-mail: ghifar1818@gmail.com

Dhia UI Khalis

Universitas Islam Negeri Ar-Raniry Banda Aceh
Address: Jl. Syeikh Abdur Rauf Kopelma Darussalam Banda Aceh
e-mail: ghifar1818@gmail.com

Husnul Nazirah

Universitas Islam Negeri Ar-Raniry Banda Aceh
Address: Jl. Syeikh Abdur Rauf Kopelma Darussalam Banda Aceh
e-mail: ghifar1818@gmail.com

Jamhir, Fadhil Aulia Syahputra, Jabbar Al-Ghifari Khalil, Mindarina, Arfin Septahara, Adhe Mira Ulfa, M. Amhar Ridha, Azizatul Maula, Teuku Baihaqi Alamsyah, Raisa Chairunnisa, Sultan Julinurhata, Sri Deviana Siska, Avicena, Maulina, Dhia Ul Khalis, Husnul Nazirah, Andre Rifandi

Andre Rifandi

Universitas Islam Negeri Ar-Raniry Banda Aceh
Address: Jl. Syeikh Abdur Rauf Kopelma Darussalam Banda Aceh
e-mail: ghifar1818@gmail.com

DOI: 10.22373/jrpm.v5i2.5711

Abstract

El Nino heatwaves and La Nina rainwaves have become major climate damage issues on Earth. This is caused by human negligence in taking care of it. The impact caused by the El Niño heatwave includes prolonged droughts, forest fires, and heatstrokes that can claim human lives. Similarly, the La Niña rain wave causes flooding problems around the world, disrupting human daily activities. One of the affected areas is Gampong Meunasah Baktrieng, Krueng Barona Jaya District, Aceh Besar Regency, Indonesia. Although the government has made efforts to minimize the impact caused by El Niño and La Niña by providing financial aid to the affected communities, this is not enough to address the actual environmental issues occurring on the ground. This article discusses the efforts of KPM students from UIN Ar-Raniry in preserving the environment to reduce the impact of El Niño heat waves and La Niña rain waves in Gampong Meunasah Baktrieng, as well as involving local community participation. The research method used is qualitative with a case study approach, revealing the positive impacts of reforestation, the creation of recycling bins, and the cleaning of drainage ditches from ecological to health aspects. The results show that reforestation, the creation of recycling bins, and the cleaning of drainage ditches have positive impacts by providing a sense of comfort for the community, preventing flooding, and preventing the spread of diseases. In conclusion, the efforts to maintain the environment through reforestation, the creation of recycling bins, and the cleaning of gutters in Gampong Meunasah Baktrieng not only restore the damaged ecosystem but also provide widespread benefits to the community and can serve as an inspiring example for other regions facing similar environmental issues.

Keywords: *El Nino; La Nina; greening; prevention; ecological; health*

Abstrak

Gelombang panas *El Nino* dan gelombang hujan *La Nina* telah menjadi permasalahan kerusakan iklim utama di muka bumi. Hal ini diakibatkan oleh tangan manusia yang lalai dalam menjaganya. Dampak yang ditimbulkan gelombang panas *El Nino* berupa kemarau berkepanjangan, kebakaran hutan hingga heatstroke yang dapat merenggut nyawa umat manusia. Demikian pula dengan gelombang hujan *La Nina* menjadi penyebab masalah banjir yang melanda dunia yang berdampak terganggunya aktifitas sehari-hari manusia. Salah satu wilayah yang terdampak adalah di Gampong Meunasah Baktrieng, Kecamatan Krueng Barona Jaya, Kabupaten Aceh Besar, Indonesia. Meskipun pemerintah telah melakukan upaya untuk menimalisir dampak yang ditimbulkan oleh *El Nino* dan *La Nina* dengan memberikan dana bantuan kepada masyarakat terdampak, namun hal tersebut tidaklah cukup untuk mengatasi masalah

lingkungan yang sebenarnya terjadi di lapangan. Artikel ini membahas upaya mahasiswa KPM UIN Ar-Raniry dalam menjaga lingkungan untuk mengurangi dampak gelombang panas *El Nino* dan gelombang hujan *La Nina* di Gampong Meunasah Baktrieng, serta melibatkan partisipasi masyarakat setempat. Metode penelitian yang digunakan adalah kualitatif dengan pendekatan studi kasus, mengungkapkan dampak positif penghijauan, pembuatan tong sampah daur ulang dan pembersihan selokan dari aspek ekologis hingga aspek kesehatan. Hasilnya menunjukkan bahwa penghijauan, pembuatan tong sampah daur ulang dan pembersihan selokan membawa dampak positif dengan memberikan rasa kenyamanan bagi masyarakat, mencegah terjadinya banjir dan mencegah penularan penyakit. Kesimpulannya, upaya menjaga lingkungan dengan penghijauan, pembuatan tong sampah daur ulang dan pembersihan selokan di Gampong Meunasah Baktrieng bukan hanya merestorasi ekosistem yang rusak, tetapi juga memberikan manfaat luas bagi masyarakat, dan dapat menjadi contoh inspiratif bagi daerah-daerah lain yang menghadapi masalah lingkungan serupa.

Kata Kunci: *El Nino; La Nina; penghijauan; pencegahan; ekologis; kesehatan*

A. Pendahuluan

Dampak dari globalisasi telah menjadi penyebab banyak munculnya permasalahan di bumi, baik secara kesehatan maupun lingkungan.¹ Permasalahan kerusakan iklim tidak bisa dipungkiri disebabkan karena ulah tangan manusia yang lalai dalam menjaganya. Pada beberapa waktu terakhir, bumi telah mengalami perubahan iklim yang sangat drastis yang berakibat kepada terganggunya aktifitas manusia.² Salah satu permasalahan utama yang terjadi adalah munculnya pemanasan global yang mengakibatkan munculnya *El Nino* dan *La Nina*. *El Nino* adalah fenomena perubahan iklim global yang diakibatkan meningkatnya suhu permukaan air laut di kawasan pasifik bagian timur dan meningkatnya perbedaan tekanan udara yang dampaknya bisa dirasakan hingga ke wilayah Indonesia. *El Nino* terjadi kira-kira setiap 2-7 tahun, yang berlangsung 6 sampai 24 bulan lamanya. Fenomena gelombang panas *El Nino* telah membawa dampak sangat buruk bagi Indonesia diantaranya kemarau berkepanjangan hingga menimbulkan kebakaran hutan dan menurunkan produksi pertanian³ yang berimplikasi kepada ketidakseimbangan harga kebutuhan pokok di pasar. Selama gelombang panas *El Nino*, telah terjadi korban meninggal dunia karena sesak nafas

---

¹ Resti Astuti, dkk, Dampak *El Nino* dan *La Nina* Bagi Kehidupan Masyarakat Indonesia. *Jurnal Ilmiah Multidisiplin*, Vol. 1, No. 5, 2024, hlm. 69.

² Sani Safitri, *El Nino, La Nina* dan Dampaknya Terhadap Kehidupan di Indonesia. *Jurnal Pendidikan Sejarah Criksetra*, Vol. 4, No. 2, 2015, hlm. 153.

³ Herni Is Sumayanti, Dampak *El Nino* Terhadap Padi Sawah di Kecamatan Taktakan Kota Serang Provinsi Banten. *Jurnal Ilmu Pertanian Tirtayasa*, Vol. 5, No. 2, 2023, hlm. 368.

menghirup asap hutan yang terbakar. Selain itu gelombang panas yang ekstrem seperti yang terjadi di India dilaporkan menewaskan sedikitnya 50 orang karena heatstroke pada bulan Juni 2024.⁴ *La Nina* merupakan kebalikan dari *El Nino*, *La Nina* yaitu fenomena ketika *El Nino* mulai melemah yang ditandai dengan air laut panas di pantai Peru-Ekuador kembali bergerak ke arah barat dan suhu air laut di tempat itu kembali dingin seperti semula dan up-welling muncul kembali.⁵ Suhu udara yang dingin tersebut bertemu dengan suhu udara hangat wilayah Indonesia sehingga menunjang pembentukan awan dan hujan. Fenomena gelombang hujan *La Nina* sering menghasilkan curah hujan yang melebihi batas normal yang dapat menimbulkan banjir dan longsor.

Gampong Meunasah Baktrieng merupakan salah satu gampong di Indonesia yang turut terkena imbas gelombang panas *El Nino* dan gelombang hujan *La Nina*. Wilayah yang padat penduduk, kurangnya tempat teduh pohon dan banyaknya tumpukan sampah di selokan dapat menjadi masalah serius di kemudian hari.⁶

Mahasiswa KPM UIN Ar-Raniry mencoba membantu mengurangi dampak dari gelombang panas *El Nino* dan gelombang hujan *La Nina* di gampong Meunasah Baktrieng dengan cara melakukan penghijauan, membuat tong sampah daur ulang serta melakukan pembersihan selokan gampong. Hal ini juga sejalan dengan keinginan masyarakat untuk membuat ekosistem yang hijau dan nyaman untuk melindungi lingkungan gampong dari berbagai dampak negatif yang ditimbulkan seperti polusi udara yang cukup tinggi dan sinar ultraviolet matahari yang dapat merusak kulit manusia serta penanaman pohon juga dapat memberikan rasa teduh bagi masyarakat. Pelaksanaan program daur ulang sampah juga merupakan langkah mudah bagi masyarakat agar lingkungan tempat tinggalnya tidak tercemari oleh limbah rumah tangga yang dapat menyumbat saluran drainase air dan memudahkan petugas kebersihan untuk memilah sampah. Pembuatan Tong sampah daur ulang dan

---

⁴ Detiksumut, "Panas Ekstrem Landa India, Lebih 50 Orang Tewas Akibat Heatstroke" (detik.com, Selasa, 4 Juni 2024) Diakses dari <https://www.detik.com/> pada tanggal 16 September 2024.

⁵ Farras Nabilah, Analisis Pengaruh Fenomena *El Nino* dan *La Nina* Terhadap Curah Hujan Tahun 1998-2016 Menggunakan Indikator ONI (Oceanic Nino Index). *Jurnal Geodesip Undip*, Vol. 6, No. 4, 2017, hlm. 404.

⁶ Juliana Purdianingrum, Hubungan Praktik Buang Sampah dengan Kejadian Demam Berdarah Dengue di Semarang. *Jurnal Kesehatan Masyarakat e-Journal*, Vol. 5, No. 5, 2017, hlm. 691.

pembersihan selokan merupakan sebuah bentuk sinergi yang dibangun oleh mahasiswa KPM UIN Ar-Raniry untuk mencegah terjadinya bencana banjir. Meskipun pemerintah telah melakukan upaya untuk menghadapi permasalahan yang ditimbulkan gelombang panas dengan mengucurkan dana bantuan bagi masyarakat yang terdampak *El Nino*, namun hal tersebut dirasa masih kurang karena permasalahan yang sebenarnya terjadi di lapangan tidak hanya bisa diselesaikan dengan uang semata. Perlunya aksi-aksi kemanusiaan seperti yang dilakukan oleh mahasiswa KPM UIN Ar-Raniry yang terjun langsung ke lapangan untuk dapat menyelesaikan permasalahan yang sedang terjadi.

KPM merupakan salah satu program akademik yang bertujuan untuk mengembangkan kompetensi dan karakter mahasiswa pengabdian kepada masyarakat berbasis ilmu pengetahuan, teknologi, dan seni. Mahasiswa KPM UIN Ar-Raniry yang ditempatkan melalui di gampong Meunasah Baktrieng berjumlah 16 orang, yang berasal dari berbagai fakultas dan jurusan. Mereka melakukan berbagai kegiatan pengabdian yang berkaitan dengan penghijauan, pencegahan banjir dan pencegahan pencemaran lingkungan salah satunya dengan membantu masyarakat dalam menyiapkan tanaman, menanam, dan merawat tanaman, mengadakan edukasi tentang manfaat penghijauan, serta melakukan monitoring dan evaluasi terhadap perkembangan penghijauan di gampong. mahasiswa KPM UIN Ar-Raniry juga berinteraksi dan berbagi pengalaman dengan masyarakat, sehingga terjalin hubungan yang harmonis dan saling menguntungkan.

B. Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode kualitatif dengan pendekatan studi kasus. Metode kualitatif dipilih karena penelitian ini bertujuan untuk memahami upaya menjaga lingkungan di Gampong Meunasah Baktrieng dari perspektif masyarakat, mahasiswa KPM UIN Ar-Raniry, dan pihak-pihak terkait lainnya. Pendekatan studi kasus dipilih karena penelitian ini ingin menggali informasi mendalam tentang konteks, proses, dan dampak program menjaga lingkungan di Gampong Meunasah Baktrieng sebagai salah satu contoh program yang berhasil.

Lokasi penelitian adalah Gampong Meunasah Baktrieng, Kecamatan Krueng Barona Jaya, Kabupaten Aceh Besar. Alasan pemilihan lokasi ini adalah karena

Gampong Meunasah Baktrieng merupakan salah satu gampong yang terkena dampak dari gelombang panas *El Nino* dan gelombang hujan *La Nina*, tetapi berhasil melakukan upaya pencegahan dengan melibatkan partisipasi masyarakat dan berbagai pihak.

Subjek penelitian adalah masyarakat Gampong Meunasah Baktrieng, mahasiswa KPM UIN Ar-Raniry, dan pihak-pihak terkait lainnya, seperti pemerintah gampong, pemerintah kecamatan, pemerintah kabupaten, lembaga swadaya masyarakat, dan akademisi. Subjek penelitian dipilih dengan menggunakan teknik purposive sampling, yaitu teknik penentuan sampel berdasarkan kriteria tertentu yang relevan dengan tujuan penelitian. Kriteria yang digunakan adalah subjek penelitian harus memiliki pengetahuan, pengalaman, dan keterlibatan dalam upaya menjaga lingkungan di Gampong Meunasah Baktrieng.

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah wawancara mendalam, observasi partisipatif, dan dokumentasi. Wawancara mendalam dilakukan dengan cara menggunakan pedoman wawancara yang disusun berdasarkan rumusan masalah dan tujuan penelitian. Wawancara mendalam dilakukan secara bertatap muka dengan subjek penelitian, baik dilakukan secara individu maupun kelompok. Observasi partisipatif dilakukan dengan mengikuti kegiatan menjaga lingkungan yang dilakukan oleh masyarakat, mahasiswa KPM UIN Ar-Raniry, dan pihak-pihak terkait lainnya. Observasi partisipatif dapat dilakukan dengan menggunakan pedoman observasi yang disusun berdasarkan aspek-aspek yang ingin diamati.

Dokumentasi dilakukan dengan mengumpulkan dokumen-dokumen yang berhubungan dengan program menjaga lingkungan di Gampong Meunasah Baktrieng, seperti laporan, foto, video, berita, dan artikel.

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis data kualitatif dengan model interaktif yang dikembangkan oleh Miles dan Huberman. Model interaktif ini terdiri dari tiga komponen, yaitu reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Reduksi data dilakukan dengan melakukan seleksi, penyederhanaan, abstraksi, dan transformasi data yang telah dikumpulkan. Penyajian data dilakukan dengan menyusun data yang telah direduksi dalam bentuk narasi, tabel,

diagram, atau grafik. Penarikan kesimpulan dilakukan dengan melakukan interpretasi, verifikasi dan sintesis data yang telah disajikan.

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penghijauan di Gampong Meunasah Baktrieng memiliki dampak positif bagi ekosistem dan masyarakat yang terdampak gelombang panas *El Nino* dan gelombang hujan *La Nina*. Dampak positif tersebut dapat dilihat dari tiga aspek, yaitu aspek ekologis, aspek ekonomis, aspek kesehatan dan aspek sosial-budaya.

Aspek ekologis berkaitan dengan perbaikan kondisi lingkungan akibat penghijauan. Penghijauan di Gampong Meunasah Baktrieng telah berhasil mengembalikan fungsi lahan yang rusak menjadi lahan yang subur dan produktif. Penghijauan juga telah meningkatkan keragaman hayati, baik flora maupun fauna, yang hidup di lahan tersebut.⁷ Pohon yang dapat menyerap air juga dapat mengurangi risiko terjadinya banjir di daerah tersebut.⁸ Penghijauan juga telah menciptakan iklim mikro yang sejuk dan nyaman, yang dapat mendukung kesehatan dan kenyamanan di tengah masyarakat

Aspek ekonomis berkaitan dengan peningkatan pendapatan dan kesejahteraan warga setempat akibat penghijauan. Penghijauan di Gampong Meunasah Baktrieng telah memberikan manfaat ekonomi bagi masyarakat, baik secara langsung maupun tidak langsung. Secara langsung, penghijauan telah menghasilkan berbagai produk yang dapat dimanfaatkan oleh masyarakat, seperti pangan, obat-obatan, bahan bangunan dan bahan kerajinan.⁹ Secara tidak langsung, penghijauan telah meningkatkan nilai estetika dan potensi wisata dari lahan tersebut, yang dapat menarik kunjungan dan pendapatan dari luar.¹⁰ Penghijauan juga telah memberikan kesempatan kerja dan keterampilan bagi masyarakat, khususnya bagi mahasiswa KPM UIN Ar-Raniry, yang dapat meningkatkan kualitas sumber daya manusia.

---

⁷ Sylvia Hasna Salsabila, dkk, Toleransi Tanaman Lanskap Terhadap Pencemaran Udara di Kota Sidoarjo. *Jurnal Lanskap Indonesia*, Vol. 12, No. 2, 2020, hlm. 73.

⁸ Kundang Harisman, dkk, Penanaman Pohon Sebagai Upaya Menjaga Cadangan Air Tanah dan Mencegah Bahaya Erosi di Kecamatan Cibiru. *Jurnal Al-Khidmat*, Vol. 2, No.1, 2019, hlm. 34.

⁹ Thiur Dianti Siboro, Manfaat Keanekaragaman Hayati Terhadap Lingkungan. *Jurnal Ilmiah Simantek*, Vol. 3, No. 1, 2019, hlm. 2-3.

¹⁰ Tetra Jumif Januarius, dkk, Penghijauan Dengan Penanaman 3200 Pohon Buah di Desa Sidokaton Kecamatan Gisting Kabupaten Tanggamus. *Jurnal Pengabdian Masyarakat STIT Tanggamus Khidmah*, Vol. 1, No. 1, 2023, hlm. 6.

Aspek kesehatan berkaitan dengan kemampuan jasmani masyarakat setempat untuk melakukan aktifitas sehari-hari. Penghijauan telah mengurangi risiko kematian akibat heatstroke pada masyarakat serta mengurangi risiko jatuh sakit akibat polusi udara berbahaya¹¹ dan sinar ultraviolet yang bisa memunculkan kanker kulit. Pohon juga dapat menyediakan oksigen yang sangat bermanfaat bagi manusia.

Aspek sosial-budaya berhubungan dengan peningkatan solidaritas dan identitas masyarakat akibat penghijauan. Penghijauan di Gampong Meunasah Baktrieng telah melibatkan partisipasi dan kolaborasi dari berbagai pihak, seperti masyarakat dan mahasiswa KPM UIN Ar-Raniry. Partisipasi dan kolaborasi tersebut telah memperkuat hubungan sosial dan kepercayaan antar pihak, yang dapat meningkatkan rasa tanggung jawab dan keterlibatan dalam pengelolaan lingkungan. Penghijauan juga telah mencerminkan nilai-nilai lokal dan budaya masyarakat, seperti gotong royong, kearifan lokal, dan agama. Penghijauan juga telah memberikan ruang- ruang sosial yang kondusif bagi masyarakat untuk berinteraksi, berbagi, dan belajar, yang dapat meningkatkan kesehatan mental dan kebahagiaan masyarakat.

Hasil lain juga menunjukkan bahwa pembersihan selokan dan pembuatan tong sampah daur ulang membawa hasil positif yang signifikan bagi kehidupan masyarakat gampong Meunasah Baktrieng. Selain dapat menyebabkan banjir, sampah di selokan merupakan tempat berkembang biak mikroorganisme patogen¹² seperti bakteri, virus dan parasit.¹³ Mikroorganisme ini dapat menular kepada manusia baik kontak secara langsung maupun tidak langsung dari air selokan yang sudah tercemar maupun dari sampah. Pengadaan tong sampah daur ulang juga dapat mempermudah masyarakat untuk membuang sampah pada tempatnya bukan justru membuang sampah ke selokan

---

¹¹ I Wayan Redi Aryanta, Dampak Buruk Polusi Udara Bagi Kesehatan dan Cara Meminimalkan Risikonya. *Jurnal Ecocentrism*, Vol. 3, No. 2, 2023, hlm. 48.

¹² Novia Nur Hidayah, Determinan Penyebab Perilaku Pengelolaan Sampah Rumah Tangga dalam Pencegahan DBD oleh Ibu Rumah Tangga di Kelurahan Sendangmulyo. *Jurnal Media Kesehatan Masyarakat Indonesia*, Vol. 20, No. 4, 2021, hlm. 230.

¹³ Verury Verona, "Jenis Penyakit Yang Muncul Karena Buang Sampah Sembarangan" (Halodoc.com, Selasa, 5 Januari 2021) Diakses dari <https://www.halodoc.com/> pada tanggal 16 September 2024.

yang dapat mencemari lingkungan¹⁴ dan menyebabkan banjir akibat sistem drainase air tersumbat. Selain itu, pengadaan tong sampah daur ulang dan pembersihan selokan juga efektif mengurangi tempat tumbuhnya sarang nyamuk yang dapat mudah berkembang saat suhu lembab dan musim hujan disertai membawa penyakit malaria dan demam berdarah.¹⁵ Hal positif yang dirasakan selanjutnya adalah dapat memberikan rasa keamanan kepada masyarakat dari ancaman banjir dan kenyamanan beraktifitas bagi masyarakat sekitarnya.

D. Simpulan

Penghijauan, pembuatan tong sampah daur ulang, dan pembersihan selokan di Gampong Meunasah Baktrieng, Kecamatan Krueng Barona Jaya, Aceh Besar merupakan strategi yang efektif untuk merestorasi ekosistem dan masyarakat yang terdampak gelombang panas *El Nino* dan gelombang hujan *La Nina*. Melalui kerja sama antara masyarakat dan mahasiswa KPM UIN Ar-Raniry Banda Aceh, upaya menjaga lingkungan gampong berhasil memberikan dampak positif yang signifikan.

Secara ekologis, penghijauan telah memperbaiki kondisi lingkungan dengan mengembalikan fungsi lahan yang rusak, meningkatkan keragaman hayati, dan mengurangi risiko bencana alam. Secara ekonomis, penghijauan memberikan manfaat langsung dan tidak langsung bagi masyarakat, seperti peningkatan pendapatan, penciptaan lapangan kerja, dan peningkatan potensi wisata. Secara sosial- budaya, penghijauan memperkuat solidaritas, identitas lokal, dan nilai-nilai budaya, serta menciptakan ruang sosial yang kondusif untuk interaksi dan pembelajaran masyarakat. Secara kesehatan, penghijauan dapat mengurangi dampak polusi udara yang berbahaya bagi tubuh dan menjadi tempat teduh untuk melindungi sinar ultraviolet matahari serta menjadi salah satu penghasil oksigen terbaik di bumi.

Pembuatan tong sampah daur ulang dan pembersihan selokan juga telah membawa dampak positif kepada masyarakat seperti mencegah terjadinya banjir dan mencegah berkembang biak sarang nyamuk pembawa penyakit malaria dan demam

---

¹⁴ Fenty Rosmala, Hubungan Faktor Resiko Kesehatan Lingkungan Dalam Pengelolaan Sampah Padat Dengan Kejadian Demam Berdarah Dengue di Kelurahan Hegarsari Kecamatan Pataruman Kota Banjar. *Jurnal Kesehatan Komunitas Indonesia*, Vol. 15, No. 1, 2019, hlm. 24.

¹⁵ Ignasius Umbu Kabalu, Hubungan Sanitasi Lingkungan Rumah Dengan Kejadian Demam Berdarah Dengue (DBD) di Wilayah Kerja Puskesmas Gribig Kota Malang. *Jurnal Kesehatan Tambusai*, Vol. 4, No. 2, 2023, hlm. 369.

berdarah serta mencegah penyebaran mikroorganisme, virus dan parasit berbahaya yang dapat menjangkiti manusia.

Dengan demikian, penghijauan dan pembuatan tong sampah daur ulang serta pembersihan selokan di Gampong Meunasah Baktrieng bukan hanya berhasil dalam memulihkan ekosistem yang rusak, tetapi juga memberikan manfaat yang luas bagi kesejahteraan dan keberlanjutan masyarakat. Keberhasilan ini menunjukkan bahwa aksi kecil dari manusia dapat menjadi solusi yang relevan dan efektif dalam menghadapi tantangan lingkungan yang serius, serta memberikan inspirasi bagi daerah-daerah lain yang mengalami masalah serupa.

DAFTAR PUSTAKA

- Aryanta, I. W. R. “Dampak Buruk Polusi Udara Bagi Kesehatan dan Cara Meminimalkan Risikonya”. *Jurnal Ecocentrism*, Vol. 3, No. 2, 2023.
- Astuti, R. dkk. “Dampak *El Nino* dan *La Nina* Bagi Kehidupan Masyarakat Indonesia”. *Jurnal Ilmiah Multidisiplin*, Vol. 1, No. 5, 2024.
- Detiksumut, 2024. Tersedia pada <https://www.detik.com/sumut/berita/d-7372905/panas-ekstrem-landa-india-lebih-50-orang-tewas-akibat-heatstroke>, diakses pada 16 September.
- Halodoc. 2021. Tersedia pada <https://www.halodoc.com/artikel/jenis-penyakit-yang-muncul-karena-buang-sampah-sembarangan>, diakses pada 16 September 2024.
- Harisman, K. dkk. “Penanaman Pohon Sebagai Upaya Menjaga Cadangan Air Tanah dan Mencegah Bahaya Erosi di Kecamatan Cibiru”. *Jurnal Al-Khidmat*, Vol. 2, No. 1, 2019.
- Hidayah, N. N. dkk. “Determinan Penyebab Perilaku Pengelolaan Sampah Rumah Tangga dalam Pencegahan DBD oleh Ibu Rumah Tangga di Kelurahan Sendangmulyo”. *Jurnal Media Kesehatan Masyarakat Indonesia*, Vol. 20, No. 4, 2021.
- Januarius, T. J. dkk. “Penghijauan dengan Penanaman 3200 Pohon Buah di Desa Sidokaton Kecamatan Gisting Kabupaten Tanggamus”. *Jurnal Pengabdian Masyarakat STIT Tanggamus Khidmah*, Vol. 1, No. 1, 2023.

- Kabalu, I. U., “Hubungan Sanitasi Lingkungan Rumah Dengan Kejadian Demam Berdarah Dengue (DBD) di Wilayah Kerja Puskesmas Gribig Kota Malang”. *Jurnal Kesehatan Tambusai*, Vol. 4, No. 2, 2023.
- Nabilah, F. “Analisis Pengaruh Fenomena *El Nino* dan *La Nina* Terhadap Curah Hujan Tahun 1998 - 2016 Menggunakan Indikator ONI (Oceanic Nino Index)”. *Jurnal Geodesip Undip*, Vol. 6, No. 4, 2017.
- Purdianingrum, J. “Hubungan Praktik Buang Sampah dengan Kejadian Demam Berdarah Dengue di Semarang”. *Jurnal Kesehatan Masyarakat e-Journal*, Vol. 5, No. 5, 2017.
- Rosmala, F. “Hubungan Faktor Resiko Kesehatan Lingkungan Dalam Pengelolaan Sampah Padat Dengan Kejadian Demam Berdarah Dengue di Kelurahan Hegarsari Kecamatan Pataruman Kota Banjar”. *Jurnal Kesehatan Komunitas Indonesia*, Vol. 15, No. 1, 2019.
- Safitri, S. “*El Nino*, *La Nina* dan Dampaknya Terhadap Kehidupan di Indonesia”. *Jurnal Pendidikan Sejarah Criksetra*, Vol. 4, No. 2, 2015.
- Salsabila, S. H. dkk. “Toleransi Tanaman Lanskap Terhadap Pencemaran Udara di Kota Sidoarjo”. *Jurnal Lanskap Indonesia*, Vol. 12, No. 2, 2020.
- Siboro, T. D. “Manfaat Keanekaragaman Hayati Terhadap Lingkungan”. *Jurnal Ilmiah Simantek*, Vol. 3, No. 1, 2019.
- Sumayanti, H. I., “Dampak *El Nino* Terhadap Padi Sawah di Kecamatan Taktakan Kota Serang Provinsi Banten”. *Jurnal Ilmu Pertanian Tirtayasa*, Vol. 5, No. 2, 2023.