

**PERAN HUMANIST INSTITUTE FOR CO-OPERATION WITH
DEVELOPING COUNTRIES (HIVOS) DALAM PENGADAAN ENERGI
TERBARUKAN DI PULAU SUMBA TAHUN 2015-2018**

Oleh : Trisput Dt Zebua

Pembimbing: Dr. Umi Oktyari Retnaningsih, MA

Jurusan Hubungan Internasional
Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik
Universitas Riau

Kampus Bina Widya, Jl. H.R. Soebrantas Km 12,5 Simp. Baru, Pekanbaru 28293
Telp/Fax. 0761-63277

Abstract

Sumba Island is one island in Indonesia that experiences limited energy services. The people of Sumba Island still rely heavily on the use of fossil fuels as an energy source. Despite the limitations of energy services, Sumba Island has considerable renewable energy potential that can be utilized as an energy source. Recognizing this, Hivos is driving the procurement of renewable energy on Sumba Island. Efforts to procure renewable energy services on Sumba Island are projected to be able to end the dependence of the Sumba community on fossil fuels and support community economic development. In 2010, Hivos initiated the Sumba Iconic Island (SII) program to procure renewable energy on Sumba Island.

This research aims to determine the role of the Humanist Institute for Co-operation with Developing Countries (Hivos) in Procuring Renewable Energy on Sumba Island in 2015-2018. This research uses qualitative methods with document analysis techniques from books, journals, theses, reports, news and official documents from Hivos and the Sumba Iconic Island Program through the official website. Researchers used the perspective of pluralism and the theory of the role of non-governmental organizations.

The results of this study indicate that Hivos plays a role in the procurement of renewable energy on Sumba Island by fulfilling the variables and indicators of the theory used. Hivos carries out its role through providers of goods, providers of works, capacity building, advocacy, campaigns, women empowerment, giving solutions, and cooperation carried out on Sumba Island in the 2015-2018 period.

Keywords: Renewable energy, Hivos, Sumba Iconic Island.

PENDAHULUAN

Indonesia merupakan negara berkembang dengan sumber daya energi yang cukup besar. Sumber energi ini hadir dalam bentuk energi terbarukan dan tidak terbarukan yang dapat dimanfaatkan oleh masyarakat. Namun, tidak semua masyarakat benar-benar mendapatkan manfaat

dari layanan energi yang secara proporsional. Hanya daerah perkotaan, khususnya di Pulau Jawa dan Sumatera, yang memperoleh manfaat dari pasokan energi yang relatif stabil. Sementara itu, wilayah tengah dan timur Indonesia terus

mengalami defisit energi yang berkepanjangan.

Luasnya wilayah Indonesia yang terdiri dari 17.508 pulau telah menghadirkan sejumlah tantangan dalam penyediaan layanan energi. Karena terbatasnya layanan energi, perekonomian menjadi terbebani dan terpuruk. Keterbatasan layanan energi juga meningkatkan harga bahan bakar dan menurunkan daya beli masyarakat, hal ini berarti masyarakat semakin miskin.¹

Pulau Sumba merupakan salah satu pulau paling terpencil di Indonesia dengan keterbatasan layanan energi. Pulau ini terletak di provinsi Nusa Tenggara Timur (NTT) dan memiliki luas 11.052 km². Pada tahun 2010 jumlah penduduk Pulau Sumba sebanyak 656.259 jiwa, dengan kepadatan penduduk 59 jiwa per km². Dari total penduduk tersebut, 85% penduduk Sumba masih menggunakan bahan bakar fosil untuk kebutuhan listriknya dan bahan bakar tersebut harus didatangkan dari luar pulau. Namun, hal tersebut gagal memenuhi kebutuhan listrik masyarakat Sumba di mana tenaga diesel seringkali terbatas penggunaannya dalam beberapa jam saja. Oleh karena itu, masyarakat Sumba masih harus membeli minyak tanah untuk penerangan. Di Pulau Sumba, harga minyak tanah berfluktuasi antara Rp 3.000-5.000 per liter (sebagai perbandingan: harga minyak tanah di Pulau Jawa adalah Rp 2.000 per liter). Setiap rumah tangga rata-rata menggunakan sekitar 10 liter minyak

tanah per bulan dan menghabiskan Rp 40.000 per bulan.² Di samping itu, masyarakat perkotaan biasanya membeli kayu bakar. Harga kayu bakar di perkotaan Rp 1.000 per kilogram. Tiap keluarga menggunakan sekitar 200 kilogram kayu bakar per bulan, dengan biaya sekitar Rp 200.000 per bulan. Berdasarkan hal tersebut, tidak mengherankan jika angka kemiskinan di Pulau Sumba mencapai 32,02%.³

Dibalik keterbatasan layanan energi yang terjadi, pulau yang terkenal keindahannya ini ternyata mempunyai potensi energi terbarukan (RE):⁴ energi yang besar. Namun potensi tersebut belum dimanfaatkan secara optimal oleh masyarakat. Banyak pihak, termasuk Hivos, telah menyadari hal ini dan ingin mencari solusi tepat atas keterbatasan layanan energi di Pulau Sumba.⁵

Hivos (Humanist Institute for Co-operation with Developing Countries) adalah sebuah organisasi non-pemerintah internasional (INGO) asal Belanda, yang terinspirasi oleh nilai-nilai

¹ Nurfitri, A. R (2013). Dampak Krisis Energi (Bahan Bakar) terhadap Perekonomian Rakyat. *Jurnal Elektronik* (2)73-78. <https://onsearch.id/Record/IOS2191.article-747> (accessed September 24, 2022)

² JRI Research. (2013). "Socio-Economic-Gender Baseline Survey," <https://sumbaiconicisland.org/> (accessed September 26, 2022).

³ Ritter, R. (2011). "Sumba Iconic Island Project: Scoping Mission on Off-Grid Electrification 02/2011," <https://sumbaiconicisland.org/> (accessed September 26, 2022).

⁴ Tim Pengembangan Sumba Iconic Island. (2014). "Blueprint dan Roadmap Program Pengembangan Pulau Sumba Sebagai Pulau Ikonik Energi Terbarukan 2012-2025," <https://sumbaiconicisland.org/> (accessed September 26, 2022).

⁵ Hivos. (2011). "Sumba: An Iconic Island to Demonstrate the Potential of Renewable Energy," <https://sumbaiconicisland.org/> (accessed September 26, 2022).

kemanusiaan dan berdedikasi untuk memperjuangkan dunia yang adil, bebas dan berkelanjutan.⁶

Di Indonesia, Hivos telah aktif sejak tahun 2004 dan aktif memberikan dukungan dana, yang kemudian diarahkan ke dalam berbagai program dengan fokus energi terbarukan yang dapat diandalkan oleh masyarakat.

Sejak tahun 2009, Hivos telah mengerjakan banyak program di Indonesia, seperti Program Biogas Biru (BIRU), proyek TERANG, program Pembangkit Listrik Tenaga Mikro Hidro dan program Voices for Just Climate Action (VCA) di Nusa Tenggara Timur.

Menyadari adanya keterbatasan layanan energi dan penggunaan bahan bakar fosil di Pulau Sumba, Hivos memotori pengadaan energi terbarukan. Upaya pengadaan layanan energi terbarukan di Pulau Sumba diproyeksikan mampu mengakhiri ketergantungan masyarakat sumba pada bahan bakar fosil dan mendukung pembangunan perekonomian masyarakat. Pada tahun 2010, Hivos menginisiasi program sumba *iconic island* (SII) untuk pengadaan energi terbarukan di Pulau Sumba.

KERANGKA TEORI

Perspektif: Pluralisme

Pada dasarnya perspektif pluralistik berasumsi bahwa banyak aktor yang terlibat dalam memberikan bantuan untuk menyelesaikan permasalahan suatu negara. Joseph Nye dan Robert

Keohane berpendapat bahwa individu atau organisasi memainkan peran penting dalam politik dunia dan mempengaruhi suatu negara.⁷ Pluralisme meyakini perlunya sinergi antara aktor negara dan non-negara agar permasalahan yang ada dapat dengan mudah diuraikan dan diselesaikan bersama. Secara umum, pluralisme tidak didasarkan pada satu aspek saja, seperti keamanan. Namun juga aspek lain seperti sosial, ekonomi, politik dan ekologi.

Dalam penelitian ini, pengadaan energi terbarukan di Pulau Sumba dilakukan oleh Hivos bekerja sama dengan pemerintah pusat dan daerah, lembaga donor internasional, perusahaan, yayasan dan organisasi lokal di Indonesia. Hivos secara aktif memberikan layanan, mendorong pemberdayaan dan memperkuat kerja sama multipihak untuk mewujudkan Pulau Sumba yang bebas dari keterbatasan energi.

Teori Peran *Non-Governmental Organization*

David Lewis mendefinisikan NGO sebagai “asosiasi sukarela” yang bertujuan untuk mengubah lingkungan tertentu menjadi lingkungan yang lebih baik. NGO adalah organisasi nirlaba yang bertujuan untuk melayani kepentingan masyarakat, dengan fokus khusus pada advokasi dan/atau upaya operasional dalam isu-isu sosial, politik dan ekonomi, kesetaraan, pendidikan, kesehatan,

⁶ Hivos. (2018). “HIVOS Annual Report 2018,” <https://Hivos.org/assets/2019/12/Hivos-Annual-Accounts-2018.pdf> (accessed September 26, 2022).

⁷ Nye, J. S., & Keohane, R. O. (1971). Transnational Relations and World Politics: An Introduction. *International Organization*, 25(3), 329–349. <http://www.jstor.org/stable/2706043> (accessed September 30, 2022).

perlindungan lingkungan dan hak asasi manusia.⁸ David Lewis mengatakan bahwa NGO memainkan tiga peran utama dalam aktivitasnya. Ketiga peran tersebut adalah *implementers*, *catalyst*, dan *partners*.⁹

Pertama, peran *implementers*: peran ini melibatkan mobilisasi sumber daya untuk menyediakan barang dan jasa kepada masyarakat yang membutuhkan. Kedua, peran *catalyst*: Peran katalis dapat diartikan sebagai kemampuan NGO untuk melakukan perubahan. Ketiga, peran *partners*: LSM melakukan upaya bersama dengan aktor lain yang berbagi risiko dengan mitranya.

Penelitian ini mengkaji mengenai peran *international non-governmental organizations* dapat terlihat dari adanya upaya-upaya yang dilakukan Hivos dalam pengadaan energi terbarukan di Pulau Sumba. Hivos mendorong mobilisasi sumber daya yang dibutuhkan dan menjadi aktor pembawa perubahan serta melakukan kerja sama kepada para mitra.¹⁰

Tingkat Analisis: Kelompok

Sebagai alat analisis penelitian, peneliti memerlukan tingkat analisis yang membantu menggambarkan masalah penelitian.

⁸ Edwards, Michael and David Hulme. (2000). *Scaling up NGO impact on development: learning from experience*. Oxford: Oxfam GB.

⁹ Lewis, David. (2001). *The Management of Non-Governmental Development Organizations*. London: Routledge.

¹⁰ Baker, Susan. (2006). *Routledge Introductions to Environment Series: Sustainable Development*. New York: Routledge 270 Madison Ave

Dalam Hubungan Internasional, Mochtar Mas'ood membagi tingkat analisis menjadi lima tingkatan, yaitu perilaku individu, perilaku kelompok, negara-bangsa, dan sistem internasional. Dengan adanya tingkat analisis tersebut, peneliti menggunakan analisis tingkat kelompok yang berfokus pada perilaku kelompok dan organisasi yang terlibat dalam hubungan internasional. Dalam konteks ini, peneliti akan mempelajari peran Hivos sebagai organisasi internasional dalam menyediakan energi terbarukan di Pulau Sumba pada tahun 2015-2018.

METODE PENELITIAN

Penulis menggunakan metode penelitian kualitatif, yaitu penelitian yang digunakan untuk meneliti objek alamiah. Penelitian ini dimulai dengan pencarian data-data dan menggunakan teori yang berkaitan dengan isu yang diangkat untuk kemudian membentuk pola-pola dalam menjawab pertanyaan penelitian.¹¹

Dalam penelitian pengumpulan data dilakukan dengan cara studi pustaka yakni dengan melakukan riset dokumen dari buku, jurnal, skripsi, laporan, hingga website yang dapat diakses di internet. Setelah mendapatkan data dari literatur, penulis akan menelaah berbagai informasi yang berasal literatur tersebut untuk selanjutnya dicari tahu keabsahannya. Penulis juga mengumpulkan dokumen resmi dari Hivos melalui *official website*.

¹¹ Hadi, Sutrisno. (2000). *Metodologi Research I*. Yogyakarta: Yayasan Penerbitan Psikologi Universitas Gadjah Mada

PEMBAHASAN

Pulau Sumba merupakan salah satu pulau yang mengalami keterbatasan layanan energi. Pulau Sumba dengan sejuta potensi wisata tersebut telah bertahun-tahun mengalami krisis energi. Lebih dari separuh rumah tangga di Pulau Sumba tidak memiliki akses listrik. Desa-desa yang berada jauh dari jalan utama biasanya tidak tersambung dengan jaringan listrik sama sekali.

Sementara itu, masyarakat yang sudah mempunyai akses terhadap listrik seringkali terbatas dalam beberapa jam sehari. Oleh karena itu, masyarakat masih bergantung pada bahan bakar diesel dan minyak tanah sebagai sumber energi. Sekitar 51% masyarakat Sumba masih bergantung pada minyak tanah untuk penerangan.¹² Tidak berhenti sampai disana, keterbatasan layanan energi yang terjadi di Sumba mengakibatkan produktivitas masyarakat Sumba menjadi sangat pasif.

Pada tahun 2010, tingkat elektrifikasi Pulau Sumba hanya 24,5%, dengan konsumsi listrik relatif rendah yakni 8 MW yang hanya digunakan untuk penerangan. Rendahnya konsumsi listrik di Pulau Sumba disebabkan oleh rendahnya pasokan listrik PLN. Program PLN seperti Super Ekstra Hemat Energi (SEHEN) berupa lampu bertenaga surya dengan media panel dan Solar Home Systems (SHS) tidak mampu memenuhi kebutuhan listrik di pulau ini.¹³

¹² Craine, S. (2013). *Final Short Fieldwork Report for a village electrification options on sumba island*, <https://sumbaiconicisland.org/> (accessed March 26, 2022).

¹³ Ritter, R. (2011). "Sumba Iconic Island

Adapun masyarakat mengeluhkan harga SEHEN yang saat itu cukup mahal yakni Rp 250.000 dan Rp 35.000 per bulan saat program dimulai.

Kendala lainnya adalah kendala teknis dalam penggunaan SEHEN, karena kondisi geografis yang sulit membuat pengguna yang tinggal di daerah terpencil sulit menjangkau tempat perbaikan terdekat. Dalam hal distribusi, SEHEN tidak merata. Menurut Julius, warga Desa Weewula, "PLN telah memasang tiang listrik di depan rumahnya. Tapi belum ada kabel yang dipasang."¹⁴

Berdasarkan penelitian Hivos dan Winrock International pada tahun 2010, ditemukan bahwa Pulau Sumba memiliki potensi energi terbarukan yang signifikan. Sumber daya air (10 MW), energi surya (10 MW), energi angin (168 MW) dan biogas mempunyai potensi besar di pulau ini¹⁵. Meskipun sumber energi terbarukan di Pulau Sumba melimpah, namun pengembangan energi terbarukan di Pulau Sumba masih sangat terbatas dari segi pertumbuhan dan kapasitas.

PERAN HIVOS DALAM PENGADAAN ENERGI TERBARUKAN DI PULAU SUMBA

Project: Scoping Mission on Off-Grid Electrification 02/2011," <https://sumbaiconicisland.org/> (accessed September 26, 2022).

¹⁴ Sumba Iconic Island. (2018). *Solar Power on the Sandalwood Island*, <https://en.sumbaiconicisland.org/solar-power-on-the-sandalwood-island/> (accessed February 20, 2023)

¹⁵ Ritter, R. (2011). "Sumba Iconic Island Project: Scoping Mission on Off-Grid Electrification 02/2011," <https://sumbaiconicisland.org/> (accessed September 26, 2022).

Berdasarkan teori NGO oleh David Lewis dan Nazneen Kanji, keduanya mengemukakan bahwa NGO memainkan tiga peran utama dalam kegiatannya. Ketiga peran tersebut adalah implementers, catalyst dan partners.

1. *Implementers: Providers of Goods*

Dalam kurun tahun 2015 dan 2018, realisasi pengadaan energi terbarukan di Pulau Sumba terus mengalami peningkatan. Pada tahun 2017, Hivos memasang panel surya di 36 sekolah di Pulau Sumba. Di sekolah-sekolah tersebut, Hivos memasok 6 panel surya dengan output 1,5 kilowatt per jam, yang digunakan untuk penerangan dan pengoperasian perangkat elektronik.

Selain itu, panel surya 400 watt per jam juga dibangun untuk stasiun pengisian lampu. Para siswa dapat mengisi daya lampu portabel (photovoltaic) di stasiun ini dengan biaya Rp 1.500 sekali pengisian.¹⁶ Biasanya, pengisian daya dilakukan dua hingga tiga kali seminggu. Untuk mendapatkan lampu ini, pelajar hanya perlu membayar sebesar Rp 50.000 pada muka. Setelah 300 kali pengisian daya, lampu portabel menjadi milik

¹⁶ Media Indonesia. (2018) Bebas Gelap dengan Rp2.000 per pekan, <https://mediaindonesia.com/humaniora/143351/bebas-gelap-dengan-rp2-000-per-pekan> (accessed March 20, 2023).

mereka.¹⁷ Hingga tahun 2018 terdapat 7.477 lampu portabel telah didistribusikan kepada masyarakat, selain itu Hivos juga telah membangun 47 sistem panel surya untuk penggilingan hasil pertanian.

2. *Implementers: Providers of Work*

Pada tahun 2017, total 30 kios energi dibangun di empat kabupaten di Pulau Sumba. Setiap kios energi memiliki 100-200 lampu portable yang dibagikan kepada masyarakat.

Jika dihitung keuntungan bulanannya, rata-rata pemilik kios bisa mendapat tambahan penghasilan Rp 300.000 hingga 600.000.¹⁸

Di sisi lain, keberadaan kios energi juga membuka peluang bagi masyarakat Sumba untuk bergabung dalam tim teknik operasional. Beberapa di antaranya adalah Ibu Yuni dan Ibu Jetty Arlenda Maro. Ibu Yuni, seorang guru di SD Menggewart, saat ini bekerja sebagai operator panel surya.¹⁹

¹⁷ Sumba Iconic Island. (2017). *Surya, Angin, dan Air yang Bantu Kebutuhan Listrik Sumba*, <https://sumbaiconicisland.org/surya-angin-dan-air-yang-bantu-kebutuhan-listrik-sumba/> (accessed March 20, 2023).

¹⁸ Torra, Marc. (2019). "Sustainable Decentralised Renewable Energy through the RESCO Model," <https://sumbaiconicisland.org/> (accessed January 25, 2023).

¹⁹ Sumba Iconic Island. (2017). *Satu-satunya Operator Perempuan Pulau Sumba yang Mendobrak Stereotipe*, <https://sumbaiconicisland.org/satu-satunya-perempuan-operator-pulau-sumba-yang->

3. *Implementers: Capacity Building*

Dalam rentang tahun 2015-2018, Hivos melaksanakan 59 kegiatan peningkatan kapasitas masyarakat terkait energi terbarukan di Pulau Sumba. Pada tahun 2015, melalui proyek TERANG, Hivos melatih masyarakat Sambali Loku tentang pengoperasian sistem panel surya. Setidaknya 50 orang dari desa ini, termasuk kepala sekolah dan guru, telah dilatih untuk mengoperasikan sistem tenaga surya di sekolah.

Pelatihan serupa kembali disponsori oleh Hivos pada bulan Juni 2016. Kegiatan ini diikuti oleh 18 peserta dari 4 kabupaten di Pulau Sumba. Tujuan dari pelatihan ini adalah untuk merekrut staf teknik tenaga surya untuk ditempatkan di 25 sekolah dan 20 kios energi di Sumba. Sebagai langkah selanjutnya, Hivos juga mengadakan kelas *Train-the-Trainer* (ToT) berbasis game tentang energi terbarukan bagi guru intervensi dari *PV School* yang berlangsung pada tanggal 29 Mei 2018 Waingapu, Sumba Timur. Sumba. Sebanyak 19 peserta mengikuti pelatihan tersebut

4. *Catalyst: Advocacy*

Keberhasilan program ini sangat bergantung pada komitmen negara dan donor swasta.²⁰ Mengingat upaya

mendobrak-stereotype/ (accessed April 10, 2023).

²⁰ Hivos and, "Green and Inclusive Program,"

pengadaan energi terbarukan di Pulau Sumba, peran investor dalam pelaksanaan program tersebut sangatlah penting. Namun karena pedoman yang tidak jelas, investor seringkali enggan berinvestasi. Pada awal tahun 2016, Hivos bekerja sama dengan pemerintah Belanda meluncurkan program kemitraan strategis yang disebut Kemitraan Strategis untuk Energi Ramah Lingkungan dan Inklusif (SP-Energy) untuk jangka waktu lima tahun. Program ini berfokus pada lobi dan advokasi untuk mempengaruhi debat politik dan publik mengenai isu-isu energi, dengan tujuan akhir untuk mendorong transisi menuju sistem energi yang lebih bersih dan inklusif. Di Indonesia, program ini dikelola bersama dengan Institute for Essential Services Reform (IESR) yang mewakili LSM energi seperti, Yayasan Konsumen Indonesia (YLKI) yang mewakili kelompok konsumen, dan Koalisi Perempuan Indonesia (KPI) yang mewakili kelompok perempuan.²¹

5. *Catalyst: Campaign*

Pada tanggal 31 Agustus hingga 9 September 2015, Hivos mengadakan

<https://Hivos.org/assets/2020/09/ETE-Green-and-Inclusive-Energy.pdf> (accessed Juni 16, 2023).

²¹ Hivos Southeast Asia. (2016). "Lead CSO,"

<https://www.Hivos.nl/assets/2016/08/RE-Advocacy-partner-CSO-Indonesia.pdf> (accessed April 16, 2023)

kegiatan "Ekspedisi Sumba". Ekspedisi ini sudah memasuki tahun keempat dan merupakan bagian dari kampanye perubahan iklim dan energi terbarukan yang dikembangkan oleh Hivos.

Kegiatan ini mempertemukan empat perwakilan terpilih dari Indonesia dan empat perwakilan dari Belanda. Setelahnya, para peserta tinggal bersama masyarakat Sumba selama 10 hari untuk menggali permasalahan lokal dan mencari solusi bersama. Hasil dari kegiatan ini, para peserta berperan aktif sebagai duta Kampanye Energi Terbarukan dan secara mandiri meluncurkan inisiatif untuk meningkatkan dukungan masyarakat dalam penyediaan layanan energi terbarukan kepada masyarakat Sumba dengan #gerakan2020.

Misi dari gerakan ini adalah mengajak masyarakat untuk mengambil bagian secara langsung dalam terciptanya pulau "iconic island" dan menghadirkan 100% energi bagi Sumba di tahun 2020.²² Pada tahun 2017, Hivos juga mengkampanyekan energi terbarukan bersama anak-anak Sumba. Kegiatan ini bertempat di SDN Lai

Karenga dan bertujuan untuk menguji keterampilan dan kemampuan siswa dan guru dalam kegiatan pendidikan pasca hadirnya listrik di sekolah.

6. *Catalyst: Women Empowerment*

Kesetaraan gender adalah kunci kesejahteraan dan produktivitas rumah tangga. Dalam perkembangannya, Hivos juga telah mengadakan beragam pelatihan untuk meningkatkan kapasitas staf terkait manajemen usaha penggilingan bahan pangan. Salah satunya adalah pelatihan "Pengarurusan Gender dalam Kewirausahaan Energi Terbarukan Bagi Agen PV Agro Processing" yang diselenggarakan pada 27-30 November 2017. Dalam pelatihan ini, peserta dilatih bagaimana memahami pengelolaan usaha dalam rumah tangga, menekankan kerjasama yang baik antara suami dan istri. Dalam rangkuman tahun 2017 yang dihadiri oleh fasilitator proyek TERANG untuk kesetaraan di NTB dan NTT, staf Kementerian Pemberdayaan Perempuan dan Perlindungan Anak (KPPPA), Tim Biogas di Rumah (BIRU) dan Sumba Iconic Tim Island Program (SII) dan anggota Kemitraan Strategis untuk Energi Hijau (SP-Energy) mencatat banyak perubahan yang terjadi akibat sesi pelatihan pengarusutamaan gender.

²² Sumba Iconic Island. (2015). *Siaran Pers: Petualangan Ekspedisi Sumba 2015 Turut Wujudkan 100% Energi Terbarukan*, <https://sumbaiconicisland.org/siaran-pers-petualangan-ekspedisi-sumba-2015-turut-wujudkan-100-energi-terbarukan/> (accessed April 29, 2023)

Hasil ini diukur dengan menggunakan metode GALS (Gender Action Learning System). Pendekatan integratif yang mendefinisikan visi setiap orang dalam keluarga melalui penyertaan pasangannya dan mengintegrasikan konsep kesetaraan dan sensitivitas gender dalam metodologinya. Melalui cara ini dimungkinkan untuk membangun potensi sumber daya manusia dan pada akhirnya memadukannya dengan sumber daya alam, dalam konteks ini energi.²³

7. *Catalyst: Giving Solution*

Pada dasarnya energi merupakan kekuatan hidup yang menggerakkan pembangunan ekonomi. Namun penggunaan bahan bakar fosil sebagai sumber energi mempunyai implikasi serius terhadap perubahan iklim.²⁴ Dalam hal ini, energi terbarukan (ET) merupakan solusi terbaik untuk menggantikan bahan bakar fosil. Faktanya, ET tidak mencemari lingkungan dan berkelanjutan.²⁵

Pada Oktober 2016, Indonesia telah menandatangani Perjanjian Paris dan meratifikasinya. Berdasarkan Komitmen Nasional (NDCs), Indonesia menegaskan komitmennya untuk mengurangi emisi gas rumah kaca sebesar 29% (GRK) melalui upayanya sendiri. Salah satu rencananya adalah meningkatkan penggunaan energi terbarukan dalam bauran energi nasional; menargetkan peningkatan dari 5% pada tahun 2010 menjadi 23% pada tahun 2025 dan 25% pada tahun 2030.²⁶ Melalui pengadaan energi terbarukan di Pulau Sumba sedikit banyaknya, telah membantu pemerintah menciptakan energi bersih dan murah melalui pengurangan emisi gas rumah kaca. Hingga akhir tahun 2017, upaya ini telah menurunkan emisi gas rumah kaca (GRK) sebesar 56.931,5 tCO₂e.²⁷ Dengan produksi energi yang diestimasi sebesar 42,4 GWh, pembangkit listrik ET mampu mengurangi emisi GRK sebesar 33.673,4 tCO₂e.

²³ Mayoux, Linda. (2014). *Sistem Pembelajaran Aksi Gender (GALS)*, <https://shorturl.at/jkn06> (accessed June 03, 2023)

²⁴ Santoso, Arif Dwi and Muhammad Agus Salim. (2019). Penghematan Listrik Rumah Tangga Dalam Menunjang Kestabilan Energi Nasional Dan Kelestarian Lingkungan. *Jurnal Teknologi Lingkungan* 20,(2) 263. <https://ejurnal.bppt.go.id/index.php/JTL/article/download/3242/pdf/9616> (accessed July 13, 2023)

²⁵ Kementerian ESDM . (2018). Mengarusutamakan EBT Sebagai Energi Masa Depan. *Jurnal Energi* 2, 9-11.

<https://www.esdm.go.id/assets/media/content/content-jurnal-energi-edisi-ii-tahun-2018.pdf> (accessed June 03, 2023)

²⁶ Institute for Essential Services Reform (IESR). (2016). *Strategic Partnership Green & Adv*<https://iesr.or.id/strategic-partnership-green-inclusive-energy#> (accessed June 13, 2023)

²⁷ DAGI Consulting. (2018). "Monitoring & Evaluasi: Program Sumba Iconic Island 2018" <https://sumbaiconicisland.org/> (accessed April 15, 2023)

8. *Partners: Cooperation*

Pada tanggal 18 Desember 2015, Hivos menandatangani perjanjian kemitraan dengan Millennium Challenge Account-Indonesia (MCA Indonesia) untuk memulai proyek TERANG (Investing in Renewable Energy for Remote Rural Communities). Proyek ini merupakan gabungan dari dua program besar energi terbarukan Hivos, yaitu Program Biogas Rumah (BIRU) dan Program Sumba Iconic Island (SII). Melalui kesepakatan ini, Hivos menerima dukungan sebesar \$4,7 juta dari MCA-Indonesia, yang digunakan untuk membangun layanan energi terbarukan. Tujuan dari layanan ini adalah untuk meningkatkan pendapatan dan tenaga kerja terampil di Pulau Sumba. Terkait pengelolaan fasilitas PLTS off-grid, Hivos bermitra dengan Winrock International. Pada tahun 2017, Hivos mendirikan PT. Renewable Energy Service Center Organization (RESCO) di Waingapu dan Waitabula sebagai Pusat Pelayanan Energi Terbarukan.

Perusahaan bentukkan Hivos ini berperan dalam pengelolaan operasi dan pemeliharaan (O&M) aset energi terbarukan dan memberikan pelatihan peningkatan kapasitas masyarakat. Selain menyediakan layanan energi terbarukan (PLTS), Hivos

juga fokus pada isu pengarusutamaan gender. Pada tahun 2014-2015, Hivos bekerja sama dengan KAIL (Kuncup Padang Ilalang) mengembangkan program perempuan dan energi terbarukan di Pulau Sumba, yang melibatkan lima lembaga swadaya masyarakat (LSM) lokal. Pada tahap selanjutnya, Hivos mengembangkan The Project-Social and Gender Integration Plan (P-SGIP) bersama dengan MCAI. Program yang diadakan dalam rentang tahun 2016-2017, bertujuan untuk memaksimalkan manfaat sosial dan ekonomi serta memfasilitasi akses yang setara bagi perempuan dan kelompok marginal. Program ini dilaksanakan berdasarkan metode “GALS”, sebuah pendekatan pembelajaran dengan metodologi pemberdayaan yang bertujuan untuk menyadarkan keluarga untuk menyeimbangkan pekerjaan rumah tangga.

Terkait keterlibatan donor dan penerimaan hibah dari MCA-Indonesia. Pada tahun 2017, Hivos dan konsorsium mendapat dukungan dari Pemerintah Kerajaan Belanda untuk pengadaan energi terbarukan di Pulau Sumba.²⁸ Besaran subsidi yang diberikan adalah EUR 1.429.000 yang diberikan selama 18 bulan,

²⁸ DAGI Consulting. (2018). “Monitoring & Evaluasi: Program Sumba Iconic Island 2018” <https://sumbaiconicisland.org/> (accessed April 15, 2023)

sejak Maret 2017 hingga September 2018.

KESIMPULAN

Pulau Sumba adalah satu pulau di Indonesia yang mengalami keterbatasan layanan energi. Masyarakat Pulau Sumba masih sangat bergantung pada penggunaan bahan bakar fosil sebagai sumber energi. Di samping keterbatasan layanan energi, Pulau Sumba memiliki potensi energi terbarukan yang cukup besar yang dapat dimanfaatkan sebagai sumber energi. Menyadari hal ini, Hivos memotori pengadaan energi terbarukan di Pulau Sumba. Upaya pengadaan layanan energi terbarukan di Pulau Sumba diproyeksikan mampu mengakhiri ketergantungan masyarakat Sumba pada bahan bakar fosil dan mendukung pembangunan perekonomian masyarakat. Pada tahun 2010, Hivos menginisiasi program Sumba *iconic island* (SII) untuk pengadaan energi terbarukan di Pulau Sumba.

Berdasarkan hasil pembahasan penulis dengan menggunakan variabel dan indikator milik David Lewis untuk menganalisa bagaimana peran *Humanist Institute for Co-Operation with Developing Countries* (Hivos) dalam pengadaan energi terbarukan di Pulau Sumba Tahun 2015-2018, penulis menyimpulkan bahwa Hivos telah melakukan perannya dengan memenuhi variabel-variabel yang sudah dijelaskan.

Variabel yang pertama adalah *implementers*, Hivos telah melakukan perannya dengan membangun instalasi panel surya di 36 sekolah, mendirikan sebanyak 30 kios energi, dan mendistribusikan 7.477 lampu portabel atau *solar*

photovoltaic kepada masyarakat di Pulau Sumba. Hivos juga melakukan berbagai kegiatan pengembangan kapasitas kepada masyarakat dengan melakukan pelatihan kepada masyarakat lokal, para guru, dan staf teknik operator. Selanjutnya, melalui penyediaan layanan ET dan pengembangan kapasitas, masyarakat Sumba jauh lebih produktif dan beroleh pekerjaan yang memberi tambahan penghasilan.

Variabel kedua adalah *catalyst*, Hivos mendorong upaya *advocacy* melalui program kemitraan strategi yaitu *Strategic Partnership Green and Inclusive Energy* (SP-Energy) dengan durasi lima tahun. Program ini berfokus pada upaya lobi dan advokasi untuk mempengaruhi debat secara politik dan publik mengenai isu energi, dengan tujuan akhir mendorong transisi menuju sistem energi yang lebih bersih dan lebih inklusif. Kemudian, Hivos juga melakukan *campaign* “Ekspedisi Sumba” untuk perubahan iklim dan ET serta pelatihan pengarusutamaan gender dalam kewirausahaan energi terbarukan bagi agen *PV Agro processing* dengan metode *The Gender Action Learning System* (GALS) sehingga meningkatkan keseimbangan peran antara laki-laki dan perempuan dalam rumah tangga. Terakhir, Hivos menciptakan perubahan dengan memberikan solusi terhadap perubahan iklim dan masalah sosial ekonomi masyarakat Sumba.

Variabel ketiga adalah *partners* Hivos dalam menjalankan perannya telah membangun kerjasama dengan pemerintah, donor dan sektor swasta. Kerjasama yang dilakukan dengan dengan *Millennium Challenge Account-*

Indonesia (MCA Indonesia), Kedutaan Besar Belanda untuk Indonesia, Winrock Internasional, lembaga KAIL (Kuncup Padang Ilalang), LSM lokal seperti Yayasan Sosial Donders, Yasalti, Pelita, Max Foundation, Sandika dan Koperasi Desa Kamanggih, BAPPEDA, KPPPA serta Dinas Pemberdayaan Perempuan, Perlindungan Anak, Pengendalian Penduduk, dan Keluarga Berencana (DP3AP2KB)

Jika dilihat dari semua variabel dan indikator yang penulis gunakan untuk menganalisis peran Hivos, semua indikator telah terpenuhi. Akan tetapi untuk beberapa indikator Hivos tidak terjun langsung kelapangan seperti dalam *operation & maintenance* (O&M) instalasi panel surya yang dipercayakan kepada *Renewable Energy Service Center Organization* (RESCO). Meskipun demikian, upaya yang dilakukan oleh Hivos dalam menyediakan layanan energi terbarukan (ET) di Pulau Sumba telah memberikan manfaat signifikan yang dirasakan oleh masyarakat Pulau Sumba. Hal ini menunjukkan Hivos berperan dalam pengadaan energi terbarukan di Pulau Sumba.

Mengingat proyek ini dapat diterapkan, diperlukan peningkatan kerja sama para pemangku kepentingan dan pengembangan kapasitas masyarakat guna menjawab tantangan dan hambatan yang terjadi dalam mengembangkan energi terbarukan di Pulau Sumba

DAFTAR PUSTAKA

BUKU

Baker, Susan. (2006). *Routledge Introductions to Environment Series: Sustainable Development*. New York: Routledge 270 Madison Ave

Craine, S. (2013). *Final Short Fieldwork Report for a village electrification options on sumba island*, <https://sumbaiconicisland.org/> (accessed March 26, 2022).

Edwards, Michael and David Hulme. (2000). *Scaling up NGO impact on development: learning from experience*. Oxford: Oxfam GB.

Hadi, Sutrisno. (2000). *Metodologi Research I*. Yogyakarta: Yayasan Penerbitan Psikologi Universitas Gadjah Mada

Lewis, David. (2001). *The Management of Non-Governmental Development Organizations*. London: Routledge.

Nye, J. S., & Keohane, R. O. (1971). Transnational Relations and World Politics: An Introduction. *International Organization*, 25(3), 329–349. <http://www.jstor.org/stable/2706043> (accessed September 30, 2022).

JURNAL

Nurfitri, A. R (2013). Dampak Krisis Energi (Bahan Bakar) terhadap Perekonomian Rakyat. *Jurnal Elektronik* (2)73-78. <https://onsearch.id/Record/IOS2191.article-747> (accessed September 24, 2022)

Santoso, A, D & Muhammad Agus Salim. (2019). Penghematan Listrik Rumah Tangga Dalam Menunjang Kestabilan Energi

Nasional Dan Kelestarian Lingkungan. *Jurnal Teknologi Lingkungan* 20,(2) 263.
<https://ejurnal.bppt.go.id/index.php/JTL/article/download/3242/pdf/9616> (accessed July 13, 2023)

DOKUMEN

DAGI Consulting. (2018).

“Monitoring & Evaluasi: Program Sumba Iconic Island 2018”
<https://sumbaiconicisland.org/> (accessed April 15, 2023)

Hivos. (2011). “Sumba: An Iconic Island to Demonstrate the Potential of Renewable Energy,”
<https://sumbaiconicisland.org/> (accessed September 26, 2022).

Hivos. (2018). “HIVOS Annual Report 2018,”
<https://Hivos.org/assets/2019/12/Hivos-Annual-Accounts-2018.pdf> (accessed September 26, 2022).

JRI Research. (2013). “Socio-Economic-Gender Baseline Survey,”
<https://sumbaiconicisland.org/> (accessed September 26, 2022).

Ritter, R. (2011). “Sumba Iconic Island Project: Scoping Mission on Off-Grid Electrification 02/2011,”
<https://sumbaiconicisland.org/> (accessed September 26, 2022).

Tim Pengembangan Sumba Iconic Island. (2014). “Blueprint dan Roadmap Program Pengembangan Pulau Sumba Sebagai Pulau Ikonik Energi Terbarukan 2012-2025,”
<https://sumbaiconicisland.org/> (accessed September 26, 2022).

WEBSITE

DIRJEN EBTKE. (2021). “Satu Dekade Program BIRU, 25.157 Biodigester Terbangun,”
<https://ebtke.esdm.go.id/post/2021/03/23/2827/satu.dekade.program.biru.25.157.biodigester.terbangun?lang=en> (accessed September 29, 2022).

Hivos and, “Green and Inclusive Program,”
<https://Hivos.org/assets/2020/09/ETE-Green-and-Inclusive-Energy.pdf> (accessed Juni 16, 2023).

Hivos Southeast Asia. (2016). “Lead CSO,”
<https://www.Hivos.nl/assets/2016/08/RE-Advocacy-partner-CSO-Indonesia.pdf> (accessed April 16, 2023)

Institute for Essential Services Reform (IESR). (2016). *Strategic Partnership Green & Adv*
<https://iesr.or.id/strategic-partnership-green-inclusive-energy#> (accessed June 13, 2023)

Kementerian ESDM . (2018). Mengarusutamakan EBT Sebagai Energi Masa Depan. *Jurnal Energi* 2, 9-11.

- <https://www.esdm.go.id/asset/s/media/content/content-jurnal-energi-edisi-ii-tahun-2018.pdf> (accessed June 03, 2023)
- Mayoux, Linda. (2014). *Sistem Pembelajaran Aksi Gender (GALS)*, <https://shorturl.at/jkn06> (accessed June 03, 2023)
- Media Indonesia. (2018) Bebas Gelap dengan Rp2.000 per pekan, <https://mediaindonesia.com/humaniora/143351/bebas-gelap-dengan-rp2-000-per-pekan> (accessed March 20, 2023).
- Sumba Iconic Island. (2017). *Surya, Angin, dan Air yang Bantu Kebutuhan Listrik Sumba*, <https://sumbaiconicisland.org/surya-angin-dan-air-yang-bantu-kebutuhan-listrik-sumba/> (accessed March 20, 2023).
- Sumba Iconic Island. (2018). *Solar Power on the Sandalwood Island*, <https://en.sumbaiconicisland.org/solar-power-on-the-sandalwood-island/> (accessed February 20, 2023)
- Sumba Iconic Island. (2017). *Satu-satunya Operator Perempuan Pulau Sumba yang Mendobrak Stereotipe*, <https://sumbaiconicisland.org/satu-satunya-perempuan-operator-pulau-sumba-yang-mendobrak-stereotipe/> (accessed April 10, 2023).
- Sumba Iconic Island. (2015). *Siaran Pers: Petualangan Ekspedisi Sumba 2015 Turut Wujudkan 100% Energi Terbarukan*, <https://sumbaiconicisland.org/siaran-pers-petualangan-ekspedisi-sumba-2015-turut-wujudkan-100-energi-terbarukan/> (accessed April 29, 2023)
- Torra, Marc. (2019). “Sustainable Decentralised Renewable Energy through the RESCO Model,” <https://sumbaiconicisland.org/> (accessed January 25, 2023).