

**Kerjasama Tatakelola Lingkungan antara Banda Aceh & Higashimatsushima
Tahun 2013-2018**

Studi Kasus : Peran JICA dalam Rekonstruksi Pasca Bencana

Intania Ahmalul Sabrina

E-mail: intaniasabrina30@gmail.com

Dra. Mutia Hariati Hussin, M.Si

Ilmu Hubungan Internasional

Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik

Universitas Muhammadiyah Yogyakarta

ABSTRACT

This paper seeks to explain how Banda Aceh and Higashimatsushima how they made recovery after natural disasters. Both cities experienced the same natural disasters namely the earthquake and tsunami. Although in different periods of time, Banda Aceh in 2004 and Higashimatsushima in 2011. As a result of these natural disasters Banda Aceh and Higashimatsushima suffered severe damage, many people lost their homes and other property. JICA created a program for joint reconstruction of Banda Aceh and Higashimatsushima in infrastructure recovery, because the two cities have many similarities in terms of territory and society. The program created by JICA is called "Community Based Mutual Reconstruction Acceleration Program by Utilization of Local Resources in Banda Aceh and Higashimatsushima (CoMU Project)". This paper focuses on what efforts have been made by JICA to carry out reconstruction with Banda Aceh and Higashimatsushima and how the CoMU Project was implemented in the post-disaster recovery process. This paper uses Rational Choice Institutionalism to explain what benefits are obtained from both cities and how the two cities help each other for the recovery process. The success of CoMU Project has made the two cities able to deal with post-natural disaster problems, both cities have succeeded in increasing their economies by cultivating marine products, and both cities have also carried out disaster mitigation efforts to prevent natural disasters

Keyword: *Rational Choice, Natural Disasters Reconstruction, JICA*

ABSTRAK

Karya tulis ini berusaha untuk menjelaskan bagaimana Banda Aceh dan Higashimatsushima bagaimana mereka melakukan pemulihan pasca bencana alam. Kedua kota tersebut mengalami bencana alam yang sama yaitu gempa dan tsunami. Walaupun dalam kurun waktu yang berbeda, Banda Aceh pada tahun 2004 dan Higashimatsushima pada tahun 2011. Akibat dari bencana alam tersebut Banda Aceh dan Higashimatsushima mengalami kerusakan parah, banyak masyarakat yang kehilangan rumah mereka dan harta benda mereka yang lainnya. JICA membuat program untuk rekonstruksi bersama bagi Banda Aceh dan Higashimatsushima dalam pemulihan infrakstruktur, dikarenakan kedua kota tersebut memiliki banyak kesamaan dalam hal wilayah dan masyarakatnya. Program yang dibuat oleh JICA dinamakan "*Community Based Mutual Reconstruction Acceleration Program by Utilization of Local Resources in Banda Aceh and Higashimatsushima (CoMU Project)*". Tulisan ini berfokus pada upaya-upaya apa saja yang di lakukan oleh JICA dalam melakukan rekonstruksi bersama Banda Aceh dan Higashimatsushima dan bagaimana implementasi CoMU Project dalam proses pemulihan pasca bencana. Tulisan ini menggunakan *Rational Choice Institutionalisme* untuk menjelaskan apa saja keuntungan yang didapatkan dari kedua kota dan bagaimana kedua

kota tersebut saling membantu untuk proses pemulihan. Keberhasilan CoMU Project telah membuat kedua kota tersebut dapat menangani permasalahan pasca bencana alam, kedua kota tersebut berhasil meningkatkan perekonomian mereka dengan melakukan budidaya hasil laut, dan kedua kota tersebut juga telah melakukan mitigasi bencana upaya pencegahan bencana alam.

Kata Kunci : *Rational Choice, Bencana Alam, Rekonstruksi, JICA.*

PENDAHULUAN

Meningkatnya populasi turut berdampak pada meningkatnya kerusakan alam atas keserakahan yang dilakukan oleh manusia itu sendiri di mana fenomena tersebut juga terjadi di Indonesia. Hal itu menyebabkan permasalahan lingkungan sekarang ini menjadi hal yang marak dibicarakan di Indonesia. Namun kerusakan lingkungan dapat disebabkan tak hanya oleh manusia, tetapi juga oleh bencana alam yang tidak terduga seperti gempa dan tsunami. Terjadinya bencana alam akan menimbulkan kerusakan lingkungan maupun infrastruktur yang sangat besar sehingga menimbulkan kerugian yang besar juga. Pemulihan kondisi pascabencana dapat dilakukan melalui rehabilitasi dan rekonstruksi. Rehabilitasi adalah perbaikan dan pemulihan semua aspek- aspek pelayanan publik atau masyarakat sampai tingkat yang memadai pada wilayah pasca bencana agar layak untuk dihuni dan para korban bencana alam mendapat pelayanan yang baik dari pemerintah maupun relawan yang membantu. Sedangkan rekonstruksi adalah pembangunan kembali semua prasarana dan sarana, kelembagaan pada wilayah pascabencana, baik pada tingkat pemerintahan maupun masyarakat dengan sasaran utama tumbuh dan berkembangnya kegiatan perekonomian, sosial dan budaya, tegaknya hukum dan ketertiban, dan bangkitnya peran serta masyarakat dalam segala aspek kehidupan bermasyarakat pada wilayah pascabencana, agar kota tersebut dapat menjalankan sistemnya seperti sedia kala.¹

Indonesia merupakan negara yang tidak terlepas dari masalah kerusakan lingkungan akibat bencana alam. Pada tanggal 26 Desember 2004, Aceh dilanda gempa bumi dahsyat dengan kekuatan 9,3 menurut skala Richter yang juga

¹ Fathani, T." *Manajemen Pemulihan Infrastruktur Fisik Pasca Bencana*", (Yogyakarta : UGM, 2016), Hal 2-5

mengakibatkan tsunami melanda wilayah tersebut. Musibah gempa bumi dan tsunami menghancurkan dua belas daerah kabupaten/kota di Aceh salah satunya kota Banda Aceh sebagai salah satu kota yang mengalami kerusakan paling parah. Bencana tersebut menimbulkan kerusakan maupun kerugian yang besar di berbagai sektor. Maka dari itu, diperlukan pembangunan kembali atau rekonstruksi di Aceh untuk dapat membangun dan menggerakkan kembali roda pemerintahan, perekonomian maupun sektor-sektor lain di wilayah tersebut. Pembangunan kembali di Kota Banda Aceh merupakan hal yang krusial sebab Kota Banda Aceh merupakan ibukota provinsi Aceh yang tentunya memiliki banyak fasilitas umum, perkantoran, sekolah-sekolah, dan rumah-rumah penduduk. Oleh karena itu, pembenahan dan perbaikan sangat diperlukan sesegera mungkin agar roda kehidupan dapat berjalan normal kembali.²

Pembangunan kembali Kota Banda Aceh dibantu oleh banyak pihak, baik relawan dari dalam negeri maupun bantuan dari pihak asing. *Japan International Cooperation Agency (JICA)* adalah salah satu pihak yang membantu proses rekonstruksi di Banda Aceh. JICA itu sendiri merupakan lembaga yang diciptakan untuk membantu dan memberi dukungan kepada negara-negara berkembang, termasuk Indonesia. Dalam hal ini, JICA membuat program yang dinamakan *Community Based Mutual Reconstruction Acceleration Program by Utilization of Local Resources in Banda Aceh and Higashimatsushima (CoMU Project)* dalam membantu rekonstruksi pascabencana di Banda Aceh dan Higashimatsushima. Higashimatsushima itu sendiri merupakan salah satu wilayah yang terkena bencana alam di Jepang pada tahun 2011. Banyaknya kesamaan antara Higashimatsushima dengan Banda Aceh mendorong JICA untuk membantu kedua kota tersebut dengan programnya yang berupa rekonstruksi Bersama yaitu *CoMU Project*. Oleh karena itu, penulis mengambil rumusan masalah “Bagaimana Implementasi CoMU Project di Aceh dan Higashimatsushima?”

² Afif. 2014. ‘Melihat Pembangunan Aceh Pasca Tsunami’. Mongabay. <http://www.mongabay.co.id/2014/12/28/melihat-pembangunan-aceh-pasca-tsunami/> pada tanggal 13 Juli 2019, pukul 21:23.

KERANGKA PEMIKIRAN

Dalam mengidentifikasi implementasi CoMU Project di Aceh dan Higashimatsushima, penulis menggunakan teori institusionalisme dan *Rational Choice Institutionalism* sebagai landasan penulisan.

1. TEORI INSTITUSIONALISME

Teori institusionalisme merupakan sebuah teori yang berangkat dari konsep-konsep dalam Sosiologi yang menjelaskan bagaimana dinamika yang terjadi di dalam sebuah organisasi yang terdiri dari sekumpulan manusia. Sebuah studi tentang sistem sosial yang membatasi penggunaan dan pertukaran sumberdaya langka, serta upaya untuk menjelaskan munculnya berbagai bentuk peraturan institusional yang masing-masing mengandung konsekuensi. Paul J. Di Maggio dan Walter W. Powell (1983) berpendapat :

“teori institusional mengkritik teori ekonomi dan kontingensi yang sangat rasional, yaitu menjelaskan struktur dan fungsi organisasi dengan ukuran efisiensi. Teori itu mengabaikan kekuatan di luar organisasi yang non-rasional seperti negara, norma-norma sosial, tradisi, konvensi, yang membentuk organisasi itu.”

Pemikir lainnya, John W. Meyer dan Brian Rowan (1977) menulis sebagai berikut : *“Banyak posisi, kebijakan, program dan prosedur organisasi modern dipengaruhi oleh opini publik, pandangan konstituen, pengetahuan sah melalui sistem pendidikan, prestise sosial, hukum, dan pengadilan”*.

Jadi menurut pandangan tersebut pada intinya menjelaskan bahwa perilaku organisasi atau keputusan yang diambil oleh organisasi akan dipengaruhi oleh institusi yang ada di luar organisasi. Organisasi akan berupaya untuk menyesuaikan diri dengan tekanan dari luar untuk mempertahankan eksistensinya.³ Seperti yang dilakukan JICA dalam programnya the *“Community Based Mutual Reconstruction Acceleration Program by Utilization of Local Resources in Banda Aceh and*

³ Smile, I.2018. *Jurnal Politik Internasional*. Retrieved november 8, 2018, tersedia online melalui : IwanSmile.Blogspot: <https://iwansmile.wordpress.com/teori-kebijakan-luar-negeri/> diakses pada tanggal 06 November 2018

Higashimatsushima (CoMU Project)" dalam skema JICA *Partnership Program* (JPP) atau bisa disebut dengan Program Percepatan Rekonstruksi Berbasis Masyarakat dengan Memanfaatkan Sumber Daya Lokal di Kota Banda Aceh dan Kota Higashimatsushima. Program ini bertujuan melakukan rekonstruksi bersama antara Banda Aceh & Higashimatsushima yang sama-sama tertimpa bencana alam walaupun dalam kurun waktu yang berbeda namun pemulihan kedua negara tersebut dapat dilakukan secara bersamaan ditahun 2013. Seperti Banda Aceh mengirimkan sebagian masyarakatnya untuk belajar "*Basket Fishing*" dan "*Stitch Girls*" dimana masyarakat aceh diajarkan mencari ikan dengan cara menjaring dan perempuan di Banda Aceh diberi pengetahuan membuat prakarya dengan cara menyulam.

2. TEORI RATIONAL CHOICE INSTITUTIONALISM

Rational Choice Institutionalism adalah aliran pendekatan institutionalisme baru yang dipengaruhi oleh tradisi behavioralis bahwa interaksi manusia merupakan perwujudan dari kepentingan pada individu. Menurut Hall dan Taylor (1996) mereka menganggap bahwa aktor, baik individu maupun organisasi selalu memiliki seperangkat preferensi. Untuk mencapai preferensi-preferensi tersebut, aktor akan bertindak dan berperilaku secara instrumental, bertindak strategis dan membuat kalkulasi yang komprehensif untuk tercapainya tujuan yang diinginkan. Teori ini juga mengenai untung atau kerugian yang akan didapat ketika bekerjasama dengan satu pihak dengan pihak yang lain.⁴ Seperti pada proyek pada intinya kedua kota tersebut bersama-sama bekerja, memberikan semangat ,bertukar pengetahuan dan pengalaman satu sama lain, dan memanfaatkan sumber daya lokal yang dimiliki oleh masing-masing kota tersebut untuk menciptakan suatu hasil yang berguna. Dimana tidak hanya Banda Aceh saja yang membutuhkan bantuan namun dari pihak Jepang pun kota Higashimatsushima sama-sama membutuhkan bantuan pasca becana.

⁴ Jumarlin, A, "*Judul Skripsi Hubungan Internasional:Rational Choice Dalam Kebijakan Luar Negeri / Konsultasi Skripsi Judul Skripsi Hubungan Internasional:Rational Choice Dalam Kebijakan Luar Negeri*", Kebijakan Luar Negeri, academia ,2013 , Hal 1-2.

PEMBAHASAN

PROGRAM JICA DAN BUDIDAYA HASIL LAUT

A. Basket Fishing & Stitch Girls

Pemerintah Kota Banda Aceh dan Kota Higashimatsushima semakin menjalin hubungan dengan erat yaitu melalui dukungan proyek JICA. Kerjasama ini dilandasi pengalaman yang sama antara kedua kota yang sama-sama mengalami bencana alam walaupun dalam kurun waktu yang berbeda namun kerjasama ini dapat menguntungkan kedua belah pihak. Banda Aceh pernah mengalami gempa dan tsunami hebat pada tahun 2004, sedangkan Higashimatsushima mengalami kerusakan parah dilanda bencana alam yang serupa pada Maret 2011.

Salah satu program JICA yaitu "*Community Based Mutual Reconstruction Acceleration Program by Utilization of Local Resources in Banda Aceh and Higashimatsushima (CoMU Project)*" yang dikeluarkan pada Oktober 2013, Program ini merupakan suatu upaya lanjutan yang dilakukan JICA yang merupakan bagian dari *JICA Partnership Program (JPP)* yang akan dilaksanakan hingga Maret 2016.⁵

Program yang akan dijalankan oleh kedua kota ini dibantu oleh kantor JICA Tohoku dan Higashimatsushima *Organization for Progress and Economy, Education, Energy (HOPE)* dengan memberika fasilitas yang dibutuhkan selama program rekonstruksi berlangsung, dimana Kantor JICA Tohoku dan HOPE berada di Prefektur Miyagi, yang wilayah tersebut adalah wilayah yang paling terkena dampak bencana 2011 tersebut. Proyek ini juga dapat menjadi salah satu contoh model bantuan untuk negara berkembang sekaligus membantu memberikan solusi dalam mengatasi berbagai persoalan yang dihadapi wilayah pedesaan di Jepang.

Sebuah program yang dinamakan "Tantangan Baru untuk Pembangunan Daerah dalam Proses Rekonstruksi" program ini sudah berlangsung sebanyak tujuh

⁵ JICA, "*Program Kemitraan JICA*", diakses dari <https://www.jica.go.jp/indonesia/indonesian/activities/activity03.html>, pada tanggal 10 Januari 2019 pukul 20:12.

kali dalam proyek rekonstruksi yang dilaksanakan. Melalui program yg dijalankan ini Pemerintah Kota Banda Aceh mengirim peserta atau beberapa orang-orang yang terpilih oleh pemerintah kota serta penduduk setempat untuk berangkat ke Kota Higashimatsushima untuk belajar berbagai ilmu mengenai rekonstruksi bencana dalam kurun waktu beberapa minggu hingga beberapa bulan. Masyarakat Banda Aceh mempelajari bagaimana pemerintah di Kota Higashimatsushima dalam menghadapi bencana alam, mengurangi resiko bencana alam, melakukan rekonstruksi, dan belajar teknologi dan industri lokal terkait kebencanaan⁶. Apa yang masyarakat Banda Aceh pelajari diharapkan dapat diterapkan untuk merekonstruksi Kota Banda Aceh itu sendiri. Sebaliknya, pemerintah Kota Higashimatsushima juga mengirim orang-orang yang diutus oleh pemerintah disana serta penduduk setempatnya yang bergerak di bidang industri untuk mengunjungi Banda Aceh dengan tujuan memberikan bantuan dalam hal mendampingi dan memberikan dukungan teknis.

Tujuan pengiriman masyarakat ini yaitu memperkenalkan dua kegiatan pemberdayaan ekonomi masyarakat di Kota Banda Aceh, yakni "*Basket Fishing*" (menjaring ikan dengan keranjang) dan "*Stitch Girls*" (perempuan menyulam). "*Basket Fishing*" adalah paket wisata untuk para turis. Kegiatan ini mencontohkan apa yang telah dijalankan oleh nelayan di wilayah Nobiru di kota Higashimatsushima. Sebagai bagian dari upaya rekonstruksi pasca bencana, "*Basket Fishing*" memiliki tujuan untuk mempromosikan wisata laut sekaligus menghidupkan perekonomian masyarakat setempat. Beberapa sekolah yang ada telah memanfaatkan paket wisata ini. dengan program, para guru-guru ingin menumbuhkan rasa cinta dan peduli terhadap kekayaan alam dan hasilnya serta mengenalkan kekayaan ekosistem laut. Wisata ini juga menarik minat para keluarga, muda-mudi, dan turis asing yang sedang berkunjung. Program "*Basket*

⁶ JICA, "*Program Kemitraan JICA*", diakses dari <https://www.jica.go.jp/indonesia/indonesian/activities/activity03.html>, pada tanggal 25 Februari 2019 pukul 20:15.

Fishing" ini telah terbukti mampu menghidupkan pariwisata laut di Kota Banda Aceh pasca bencana alam.⁷

Program ini juga berdampak positif pada nelayan lokal. Mereka mendapatkan penghasilan tambahan sekaligus memperoleh kesempatan untuk ikut merawat dan memelihara kekayaan ekosistem laut. Memang ada beberapa masalah yang dihadapi, misalnya infrastruktur dan fasilitas pelabuhan yang kurang memadai, turunnya hasil tangkapan ikan secara musiman, dan tiadanya anggaran promosi. Namun pemerintah Banda Aceh bertekad untuk menjadikan paket wisata "*Basket Fishing*" sebagai ujung tombak pengembangan sektor pariwisata dan sarana pendidikan lingkungan.

Kegiatan rekonstruksi paska bencana yang kedua adalah "*Higashimatsushima Stitch Girls*" dengan sasaran utama para ibu-ibu rumah tangga. Mereka dilatih ketrampilan menyulam dan memproduksi barang-barang untuk dijual. Banda Aceh *Stitch Girls* terbentuk pada Agustus 2015 dan mulai beraktivitas. Beberapa ahli dari Higashimatsushima datang langsung ke Banda Aceh memberi pelatihan teknik menyulam, pemasaran, dan manajemen produksi. Melalui kegiatan ini, kedua masyarakat membangun hubungan kerjasama yang erat antara satu sama lain dengan saling bertukar ide, seperti membuat produk bernuansa merah dan putih yang melambangkan bendera kedua negara Indonesia dan Jepang.

B. Budidaya Tiram

Desa Gampong Alue Naga dan Gampong Tibang, Kecamatan Syiah Kuala, merupakan tempat budi daya tiram, karena di dua desa itu selama ini dikenal dengan penghasil tiram secara tradisional. Selama ini, warga Banda Aceh membudidayakan tiram dengan sistem kolektor. Sistem budidaya kolektor ini menggunakan ban bekas sebagai mediator utama yang dikembangkan aparatur

⁷ JICA, "Lebih Dekat dengan Dr. Muzailin Affan, Penasehat Khusus Proyek Rekonstruksi Banda Aceh dan Higashimatsushima", diakses dari <https://www.jica.go.jp/indonesia/indonesian/office/others/prof16.html>, pada tanggal 09 Februari 2019 pukul 21:00.

gampong dan lembaga riset dan publikasi natural di Aceh, yang biasanya dipanen dalam jangka waktu tiga hingga empat bulan.

Selain memanen tiram menggunakan ban bekas. Mereka juga mengambil tiram di bebatuan yang ada di pesisir tambak maupun pantai. Tiram yang berada di bebatuan dapat diambil setiap hari dan tidak ada pemiliknya. Jika tiram yang dibudidayakan menggunakan ban bekas tidak dapat diambil oleh sembarangan pencari tiram hanya yang memasang atau sebagai pemiliknya saja yang dapat mengambilnya.

Para pencari tiram di Banda Aceh ini baru akan mengambil tiram ketika air surut. Biasanya mereka mencari tiram di pagi hari. Sejak pukul 07.00 WIB hingga 11.00 WIB. Dalam sehari para pencari tiram bisa dua kali mencari tiram, yaitu pagi dan sore hari namun mereka juga dapat sama sekali tidak mencari tiram jika air laut sedang pasang.

1. Mata pencaharian utama

Banyak Masyarakat yang menjadikan budidaya tiram sebagai mata pencaharian utama mereka untuk memenuhi kehidupan sehari-hari. Bagi mereka yang mencari tiram sebagai mata pencaharian utama, cuaca yang buruk atau saat air laut sedang pasang sangatlah berpengaruh terhadap perekonomian mereka karena jika air laut sedang pasang maka para pencari tiram tidak dapat mencari tiram. Tiram-tiram yang diperoleh oleh mereka akan dijual kepada “*muse*” atau dalam bahasa Indonesianya adalah tengkulak. sebagian warga Gampong memanfaatkan tiram menjadi sebuah produk makanan seperti kerupuk namu kebanyakan warga Gampong menjualnya dalam kalengan dan dihargai Rp8.000 hingga Rp12.500 per mugnya (keleng kemasan susu cair ukuran kecil).⁸

Beberapa mahasiswa yang memperoleh beasiswa Djarum membuat program *Community Empowerment* atau pemberdayaan masyarakat. Para

⁸ JICA, “Program Kemitraan JICA”, diakses dari <https://www.jica.go.jp/indonesia/indonesian/activities/activity03.html>, pada tanggal 09 Februari 2019 pada pukul 22:48.

mahasiswa tersebut menyatakan, sudah banyak program yang diupayakan untuk membudidayakan tiram dari lembaga lain, sebelum mereka. Program ini dibuat sebagai bentuk meningkatkan perekonomian Banda Aceh terutama warga di Desa Alue Naga yang merupakan daerah penghasil tiram, sehingga warga di sana tidak hanya menjual tiram dalam bentuk aslinya saja, melainkan juga yang sudah diolah.

Tujuan para mahasiswa yang membantu warga Desa Alue Naga dalam menjual hasil budidaya tiram agar warga setempat dapat memiliki perekonomian yang lebih baik di Banda Aceh, sehingga warga di daerah Alue Naga yang merupakan daerah penghasil tiram tidak hanya menjual tiram yang fresh nya saja, melainkan juga yang sudah diolah. Mahasiswa yang datang membantu bersama membuat program ini tidak dengan memberikan modal kepada warga, melainkan dengan memberikan pembinaan kepada warga desa baik dengan cara memproduksi secara teori, maupun juga cara pemasarannya.

Program mereka tidak membantu dalam memberikan modal, namun mereka lebih ke arah memberikan pembinaan kepada warga baik itu secara teori, tentang bagaimana memproduksi yang benar, dan juga cara pemasaran yang lebih efisien, sehingga tidak hanya seperti saat ini dan juga mendamping warga selama program ini berjalan sehingga ketika ada warga yang mengalami kesulitan mahasiswa dari beasiswa Djarum ini dapat membantu.

Mengolah tiram sebagai kerupuk sudah mulai dijalankan oleh warga desa Alue Naga namun mereka memproduksi ketika ada pemesan saja, dikarenakan warga desa masih lebih tertarik menjual hasil budidaya tiram dengan bentuk mentahan yang belum diolah. Bantuan yang diberikan mahasiswa juga dalam bentuk pemasaran mereka membantu agar hasil budidaya tiram dapat dijual secara luas. Mereka juga memberikan fasilitas kepada mereka untuk mengolah produk berbahan dasar tiram dengan cara yang modern. Kemudian kami juga akan membantu pemasaran dengan cara modern, seperti melalui media sosial dan lain sebagainya.

Program yang dilakukan oleh mahasiswa penerima beasiswa Djarum sangat membantu warga desa dan membantu dalam menaikkan perekonomian warga setempat. Nantinya mereka akan memfasilitasi warga yang dibina dengan alat-alat untuk memproduksi kerupuk tiram.⁹

2. Modernisasi Tiram

Mahasiswa yang melakukan program pemberdayaan hasil budidaya tiram menelusuri bahwa warga desa Alue Naga mencari tiram hanya sebagai sampingan dan apabila ada pesanan kerupuk saja, tidak untuk mata pencaharian pokok keluarganya. Oleh karena itu, mereka ikut membantu dalam menjalankan program modernisasi budidaya tiram yang telah dicontohkan oleh masyarakat Higashimatsushima dimana mereka membagi pengetahuan mengenai modernisasi budidaya tiram.

Petani tiram asal Higashimatsushima Koki Kimura mengajak Aminullah dan rombongannya saat melakukan kunjungan ke Jepang berkeliling melihat lokasi budidaya tiram miliknya yang berdekatan dengan Pelabuhan Tona Nobiru, Higashimatsushima. Koki Kimura tidak perlu lagi harus turun langsung ke tambak saat memanen tiramnya. Dirinya cukup menggunakan boat canggih lengkap dengan peralatan teknologi tinggi saat memanen tiramnya. Lokasi budidaya tiram milik Koki Kimura saat ini sudah menjadi lokasi wisata yang setiap saat dikunjungi wisatawan. Iya, banyak wisatawan ingin mendapatkan sensasi memanen tiram langsung dari tambak milik Koki Kimura. Tambak itu sendiri bisa menghasilkan nilai tambah, karena juga memiliki pemasukan dari kedatangan wisatawan. Wali Kota melihat cara melakukan budidaya tiram dengan serius dan modern memiliki prospek yang sangat bagus. Kata Wali Kota, dirinya mengaku terinspirasi dengan petani tiram di Negeri Sakura tersebut dan tidak ada salahnya dikembangkan di Banda Aceh.

⁹ Iranda Novandi, "Banda Aceh-Higashimatsushima Tingkatkan Kerja Sama", diakses dari <http://harian.analisadaily.com/aceh/news/banda-aceh-higashimatsushima-tingkatkan-kerja-sama/668713/2018/12/26>, pada tanggal 15 Februari 2019 pukul 17:12.

Akan sangat baik jika metode memanen tiram semakin baik mengikuti perkembangan zaman, sekaligus juga pemasaran tiram ini tidak hanya sebatas dijual mentahnya saja. Akan sangat baik jika metode memanen dan mengolah tiram ini menggunakan cara yang lebih modern, sehingga harapan kita nantinya hasil dari pengolahan tiram menjadi oleh-oleh khas Alue Naga. Agar warga Desa Alue Naga dapat memajukan desanya agar lebih modern dan tidak hanya melakukan budidaya tiram ataupun mengolah dengan cara yang tradisional.¹⁰

Selain itu, Pemerintah Kota (Pemko) Banda Aceh mengaku mendukung modernisasi budi daya tiram di Gampong Alue Naga, yang selama ini dilakukan masyarakat dengan cara tradisional. Walikota Banda Aceh, Aminullah Usman mengatakan, modernisasi dengan penggunaan teknologi akan dapat meningkatkan produktivitas. Dengan cara yang modern pula para pencari tiram yang mayoritas dari kalangan ibu-ibu tidak perlu lagi berjam-jam berendam dalam air saat memanen tiram. Walikota beranggapan bahwa warga Desa Alue Naga sudah saatnya untuk meninggalkan budidaya tiram dengan cara yang tradisional dan berpindah menggunakan cara yang lebih modern menggunakan teknologi masa kini yang tersedia.

Budidaya tiram dengan cara modern dilakukan menggunakan wadah apung dan juga rak untuk pemeliharaan tiram. Dengan cara ini petani tiram tidak perlu berendam lagi. Hal seperti ini juga dilakukan oleh para petani tiram di Jepang, sehingga cara membudidaya tiram yang dilakukan di Kota Higashimatsushima, Jepang dapat dikembangkan di Kota Banda Aceh. Pemerintah kota berharap dengan modernisasi, tiram yang selama ini hanya sekedar dikonsumsi untuk masakan sehari-hari, bisa dikembangkan lagi menjadi makanan ringan, sehingga bisa menjadi oleh-oleh khas Alue Naga.

¹⁰ JICA, "Program Kemitraan JICA", diakses dari <https://www.jica.go.jp/indonesia/indonesian/activities/activity03.html>, pada tanggal 16 Februari 2019 pada pukul 19:38.

C. Budidaya Rumput Laut

Tidak hanya budidaya tiram saja yang dilakukan warga Banda Aceh, Wali Kota Higashimatsushima, Jepang, Iwao Atsumi, mengajak masyarakat Kota Banda Aceh mengembangkan budidaya rumput laut karena potensinya menjanjikan, sebagai bentuk mata pencaharian yang lain yang dapat dimanfaatkan hasilnya untuk memenuhi kebutuhan warga desa.

Dari banyak Potensi ekonomi laut yang dimiliki Aceh, salah satu adalah areal pantai yang strategis untuk pembudidayaan rumput laut. Tumbuhan algae laut berkualitas unggul tumbuh subur secara liar dan di beberapa wilayah pantai daratan dan kepulauan di Aceh. Apalagi rumput laut sedang banyak dicari di pasar internasional, praktis berpeluang besar dan jadi salah satu sektor usaha baru untuk mengatasi turunnya perkenomian masyarakat pesisir.

Seperti diketahui, rumput laut tumbuh subur di sepanjang pesisir pantai daratan dan kepulauan. Diantaranya di Pulo Aceh, Pulo Weh, Simeulu, Keureusek, Tampurong, dan pulau banyak serta di sepanjang pesisir Barat-Selatan Aceh. Khusus di Simeulue dan Pulo Aceh, bila ditinjau dari sisi geografis yang berteluk sangat cocok dijadikan daerah budidaya rumput laut. Apalagi kedua pulau tersebut berada dilaut lepas yang kebersihan dasar pantai lebih terjamin, kualitas produksi pun diprediksi lebih unggul.

Di Aceh Barat, tepatnya di Lhok Bubon, terdapat jenis rumput laut berbuah yang menyerupai lada (masyarakat disana menyebutnya lada laot). Tumbuhan ini tumbuh di sepanjang pantai Lhok Bubon hingga Kuala Bubon. Namun sayang, rumput laut jenis langka ini hanya dikelola secara tradisional, masyarakat setempat memungut tumbuhan ini dan kemudian menjualnya ke Tunong (daerah dataran tinggi seperti, Krueng Thoe, hingga Beutong Ateuh).

Sementara di di Gampong Lapeng, Pulo Breuh Utara, Aceh Besar, beberapa meter saja dari pecahan ombak, kita dapat menemukan lebatnya rumput laut menutupi karang. Mengamati langsung tumbuhan ini dapat dilakukan dengan menyelam atau bisa juga pakai perahu yang dipasang kaca didasarnya. Bagi yang

alergi terjun ke laut, tunggu saja rumput laut yang terdampar di hampas ombak di hamparan pasir.

Di Jepang, masyarakat Higashimatsushima membudidayakan rumput laut sebagai penghasilannya dalam memenuhi kebutuhan sehari-hari. Dan menurut Wali Kota Higashimatsushima potensi ini bisa dikembangkan di Banda Aceh. Hal tersebut disampaikan oleh Wali Kota Iwao Atsumi dalam pertemuannya dengan Wali Kota Banda Aceh Aminullah Usman. Pertemuan tersebut juga dihadiri oleh para pejabat di kedua pemerintah kota dalam membahas kerjasama yang berlangsung di kedua kota tersebut.¹¹

Iwao Atsumi mengharapkan masyarakat Kota Banda Aceh dapat membudidayakan rumput laut sebagai mata pencaharian mereka. Nantinya rumput laut tersebut jika memiliki kualitas yang bagus dapat diekspor ke Jepang. Potensi ini berdampak pada perekonomian masyarakat setempat dan dapat membuka lapangan pekerjaan baru bagi warga desa Banda Aceh agar menurunkan tingkat pengangguran yang berada di wilayah Aceh.¹² Dari semua kerjasama yang telah terjalin antara Banda Aceh dan Higashimastushima membuat kedua kota ini ingin semakin mempererat hubungan dan melanjutkan hubungan kerjasama dalam hal lain untuk kedepannya. Kedua kota sama-sama merasa sangat terbantu dengan adanya hubungan kerjasama yang terjalin dan diharapkan bagi kedua kota tersebut semakin baik pasca bencana alam yang menimpa kota mereka.

D. Jepang Andalkan Multi Sistem dalam Menghadapi Tsunami.

Yuichi Ono dari IRIDeS *Tohoku University* mengatakan idealnya pembangunan sektor ekonomi dan pembangunan sistem pengurangan risiko

¹¹ Hasyim, "Higashimatsushima Lanjutkan Kerja Sama dengan Banda Aceh", <http://aceh.tribunnews.com/2015/08/04/higashimatsushima-lanjutkan-kerja-sama-dengan-banda-aceh> , pada tanggal 07 Maret 2019, pukul 22:20.

¹² Redaksi WE Online, "Jepang Ajak Masyarakat Banda Aceh Kembangkan Budidaya Rumput Laut", diakses dari <https://www.wartaekonomi.co.id/read209018/jepang-ajak-masyarakat-banda-aceh-kembangkan-budidaya-rumput-laut.html>, diakses pada tanggal 15 Februari pukul 19:40.

bencana suatu daerah harus berjalan seimbang. Terkait mitigasi bencana, Jepang sudah berinvestasi sejak lama pasca kekalahan perang 1945. Mulai saat itu pemerintah sudah mengalokasikan anggaran khusus untuk mitigasi bencana. Dan hasil dari investasi tersebut, sebutnya, terbukti angka korban jiwa pada saat tsunami menghantam kawasan Higashimatsushima pada 2011 lalu dapat berkurang secara signifikan. Potensi korban jiwa waktu itu yang berkisar di angka 200 ribu dapat ditekan menjadi 20 ribu jiwa. Jepang menerapkan multi sistem dalam upaya pengurangan risiko bencana. Jadi tidak mengandalkan satu sistem saja, tapi multi sistem yang terus di kembangkan mulai dari *early warning system*, membangun *sea wall* sepanjang 400 kilometer, hutan pantai, kanal saluran air, dan menentukan zona aman bagi penduduk. Selain infrastruktur dan teknologi, tentu saja pendidikan kebencanaan mulai dari tingkat sekolah dan pelatihan serta simulasi bencana bagi masyarakat termasuk riset-riset secara kontinu terus dilakukan. Mengingat Banda Aceh dan beberapa kota di Jepang memiliki potensi bencana yang sama, kedua kota tersebut bisa saling belajar dan berbagi praktik terbaik dalam hal mitigasi bencana.

E. CoMU Fair 2018.

Acara CoMU *Fair* 2018 yang diselenggarakan di Taman Bustanussalatin (Taman Sari) Banda Aceh. di hadiri langsung oleh Wakiko Ito dan Chisato Oguma dari organisasi HOPE Higashimatsushima serta Yusuke Kaneko dari perusahaan TSBM Tokyo. Mewakili Wali Kota, Sekda mengatakan dalam *event CoMU Fair* ini, berbagai perkembangan dan kemajuan dari program-program yang telah berjalan diperlihatkan kepada masyarakat, yakni melalui pameran produk-produk UMKM/masyarakat terutama dari ketiga gampong tempat pelaksanaan COMU *Project* (Lambung, Alue Deah Teungoh dan Deah Glumpang). Beberapa produk yang ditampilkan di CoMU *Fair* 2018, seperti produk *stitching*, kompos, sayur organik, tas *recycle*, hasil budidaya tiram dan lainnya. Selain itu ada juga *solar cooler box* dari TSBM Tokyo untuk membantu nelayan memanfaatkan tenaga surya untuk mendinginkan ikan sehingga hasil tangkapan yang diperoleh lebih segar. Pada CoMU *Fair* ini juga ditampilkan foto-foto proses kerjasama kedua kota selama lima tahun termasuk progres yang telah dilaksanakan di Banda Aceh dan

Higashimatsushima agar para dapat melihat bagaimana bentuk kerjasama yang selama ini sudah terjalin antara Banda Aceh dan Higashimatsushima.

Pada tanggal 28 juni 2018 Wali Kota Banda Aceh Aminullah Usman menerima delegasi dari Negeri Sakura di pendopo. Mereka yang hadir antara lain Asami Okahashi Urban Development Specialist UNDP, Yuichi Ono representatif *International Research Institute of Disaster Science (IRIDeS)* Tohoku University, dan Kazuhi Tsuji Direktur *Global Business Division Fujitsu Limited*. Aminullah mengungkapkan kebahagiaannya atas besarnya perhatian Jepang untuk Aceh khususnya Banda Aceh. Menurutnya, sebagai kota yang baru bangkit dari bencana gempa bumi dan tsunami pada 2004 silam, Banda Aceh masih memiliki banyak pekerjaan rumah yang harus dibenahi. Untuk itu, pihak Banda Aceh butuh banyak dukungan baik dari dalam maupun luar negeri. Di samping mitigasi bencana, Banda Aceh juga membutuhkan dukungan dalam pembangunan sektor ekonomi, pendidikan, dan kesehatan. Dalam bidang ekonomi yang sedang kami upayakan yakni menekan angka pengangguran dan kemiskinan. Salah satu upaya yang pemerintah Aceh dapat lakukan yakni dengan meningkatkan kesejahteraan petani nelayan yang ada di Banda Aceh. Misalnya dengan mengadopsi teknik budidaya Tiram secara modern yang sudah berhasil dikembangkan di Kota Higashimatsushima-Jepang. Transfer pengetahuan tentu sangat di butuhkan. Terkait proposal dari para pihak Jepang yang hadir dalam kesempatan tersebut, wali kota menyatakan pihaknya akan mempelajari terlebih dahulu untuk kemudian diambil langkah-langkah kerja sama yang konkret.

MANFAAT DAN KEBERHASILAN YANG DIRASAKAN OLEH ACEH DAN HIGASHIMATSUSHIMA

Dengan adanya program JICA ini telah menimbulkan banyak perubahan yang baik bagi kota Higashimatsushima dan Banda Aceh, dimana kedua kota tersebut sama-sama membagi pengalaman dan pengetahuan mereka masing-masing. dari program JICA ini sudah membua kota Banda Aceh mengurangi

tingkat pengangguran pada masyarakatnya dikarenakan adanya program ini membuka lapangan pekerjaan baru bagi masyarakat Banda Aceh. Adanya program ini juga membuat Banda Aceh dan Higashimatsushima lebih efektif dalam bekerja dan optimal seperti adanya modernisasi tiram, *basket fishing*, *stitch girls*, budidaya rumput laut dan anggrek dan program-program pertanian lainnya. nelayan Banda Aceh juga dapat sebuah *solar cooler box* atau box pendingin yang bermanfaat untuk menyimpan ikan hasil tangkapan agar selalu dalam keadaan segar, adanya program-program tersebut juga mampu meningkatkan pendapatan warga setempat. Adanya kerjasama ini juga membuat warga Banda Aceh mendapatkan gedung evakuasi yang dibangun oleh Jepang untuk berlindung ketika akan diterpa oleh bencana alam, yang dimana gedung tersebut juga terpakai sebagai tempat kegiatan masyarakat saat ingin mengadakan acara.

Namun tak hanya masyarakat Banda Aceh yang dapat merasakan manfaat dari program ini masyarakat Higashimatsushima juga merasakannya.¹³ Masyarakat Higashimatsushima mendapat pengetahuan baru cara menjaring ikan dengan baik dan benar agar mendapatkan hasil yang optimal dari masyarakat Banda Aceh, mereka juga telah banyak mempelajari bagaimana masyarakat Banda Aceh bergotongroyong dalam pemulihan pasca bencana masyarakat Higashimatsushima juga mempelajari hal-hal yang berkaitan dengan hubungan sosial antar sesama masyarakat karena mereka berharap dapat seperti masyarakat Banda Aceh yang memiliki jiwa solidaritas dan bentuk kerjasama yang baik.

Masyarakat Jepang berterima kasih kepada Banda Aceh dan Indonesia. Pasalnya, tsunami yang melanda kota berjuluk Serambi Mekkah 10 tahun lalu, memberi pelajaran penting bagi Jepang dalam menghadapi dan menanggulangi bencana serupa. Tujuh tahun setelah menerjang Banda Aceh, tsunami hebat juga melanda Jepang di kota Higashimatsushima, pada 11 Maret 2011. Bedanya di Jepang jumlah korban jiwa bisa ditekan lebih kecil, ketimbang saat tsunami di Banda Aceh. Sebab, masyarakat di sana telah mempelajari mitigasi tsunami dari

¹³ Salman Madira, "Jepang Belajar Penanganan Tsunami dari Indonesia", diakses dari <https://news.okezone.com/read/2014/12/27/340/1084446/jepang-belajar-penanganan-tsunami-dari-indonesia>, pada tanggal 20 Februari 2019, pukul 20.00.

Banda Aceh¹⁴. Masyarakat Jepang kagum dengan kegigihan masyarakat Aceh dalam membangun Banda Aceh kembali salah satu faktor yang membuat masyarakat Banda Aceh kuat dan tidak pantang menyerah karena mereka memiliki pondasi yang kuat terhadap agama mereka dikenal sebagai masyarakat religius yang mempercayai ajaran seperti kehidupan akhirat sebagai tempat dimana semua makhluk akan hidup kekal disana. Selain itu, masyarakat Banda Aceh juga mempercayai nilai kearifan lokal berbasis nilai agama seperti pasti ada kemudahan setelah kesulitan, bencana sebagai ujian dari Allah SWT agar menjadi orang yang lebih baik dan tidak terjerumus pada maksiat. Kearifan lokal ini merupakan salah satu kunci cepatnya masyarakat Aceh bangkit dari kehancuran tsunami 2004. Banda Aceh dan Higashimatsushima telah banyak melakukan pemulihan dengan baik.

KESIMPULAN

Adanya program CoMU Project ini bertujuan agar kedua kota tersebut dapat memulihkan kotanya dengan baik, adapun upaya-upaya yang dilakukan JICA terdiri dari :

1. Escape Building di Wilayah Tiga Gampong

Gedung evakuasi atau *escape building* yang berada di Banda Aceh yang dibangun oleh Pemerintah Jepang 2006 silam, akan difungsikan sebagai pusat komunitas (*community center*). Gedung tersebut dibangun dengan tujuan sebagai tempat evakuasi saat bencana untuk mengurangi tingkat kematian masyarakat Banda Aceh ketika diterjang oleh bencana alam agar masyarakat Banda Aceh dapat berlindung di sana saat terjadinya bencana alam.

2. Basket Fishing & Stitch Girl

Basket Fishing diajarkan kepada warga Higashimatsushima oleh warga Banda Aceh agar dapat mengerti bagaimana teknik penjaringan yang benar. Warga Aceh mengajarkan menjaring ikan agar warga Higashimatsushima dapat

¹⁴SP, Illiza persentasi soal rehab rekon di Jepang, diakses dari <http://www.ajnn.net/news/illiza-persentasi-soal-rehab-rekon-di-jepang/index.html>, pada tanggal 20 Februari 2019 pukul 23:00.

memanfaatkan hasil laut mereka sebaik-baiknya. Sedangkan *Stitch Girls* ialah perempuan menyelam dimana perempuan Banda Aceh datang ke Higashimatsushima untuk diajarkan teknik menyelam yang benar dari ahlinya langsung, agar warga Banda Aceh maupun Higashimatsushima dapat bersama-sama menghasilkan suatu karya yang dapat mengurangi limbah pasca bencana alam dan membantu menaikkan perekonomian wilayah mereka.

3. Budidaya Tiram, Rumput Laut, Anggrek dan Modernisasi Tiram

Melalui program ini, JICA membantu warga Banda Aceh untuk membudidayakan tiram maupun rumput laut dengan cara yang modern dan efektif serta memiliki harga jual yang tinggi. Di Jepang, Anggrek memiliki harga jual yang sangat tinggi maka JICA menyarankan warga Banda Aceh untuk memproduksi anggrek dengan kualitas yang baik lalu diekspor ke Jepang untuk membantu memulihkan perekonomian masyarakat Banda Aceh.

4. Multi Sistem dalam Menangani Tsunami

Jepang menerapkan multi sistem dalam upaya pengurangan risiko bencana. Jadi tidak mengandalkan satu sistem saja, tapi multi sistem terus dikembangkan mulai dari *early warning system*, membangun *sea wall* sepanjang 400 kilometer, hutan pantai, kanal saluran air, dan menentukan zona aman bagi penduduk.

5. CoMU Fair 2018

Acara ini diadakan dengan tujuan untuk mengenalkan produk-produk dalam program CoMU tersebut. Acara ini sekaligus membantu mempromosikan karya yang dihasilkan oleh warga Banda Aceh maupun Higashimatsushima, seperti, makanan, pakaian, prakarya dan lainnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Afif. 2014. 'Melihat Pembangunan Aceh Pasca Tsunami'. Mongabay. <http://www.mongabay.co.id/2014/12/28/melihat-pembangunan-aceh-pasca-tsunami/>
- Fathani, T. (2016). Manajemen Pemulihan Infrastruktur Fisik Pasca Bencana. *Repository Ugm* .
- Hasyim, "Higashimatsushima Lanjutkan Kerja Sama Dengan Banda Aceh", HYPERLINK
"http://aceh.tribunnews.com/2015/08/04/higashimatsushima-lanjutkan-kerja-sama-dengan-banda-aceh"
<Http://Aceh.Tribunnews.Com/2015/08/04/Higashimatsushima-Lanjutkan-Kerja-Sama-Dengan-Banda-Aceh> , Pada Tanggal 28 Januari 2019 Pukul 23:35.
- Iranda Novandi, 'Banda Aceh-Higashimatsushima Tingkatkan Kerja Sama', diakses dari <http://harian.analisadaily.com/aceh/news/banda-aceh-higashimatsushima-tingkatkan-kerja-sama/668713/2018/12/26>, pada tanggal 15 Februari 2019 pukul 17:12.
- Jica, "Lebih Dekat Dengan Dr. Muzailin Affan, Penasehat Khusus Proyek Rekonstruksi Banda Aceh Dan Higashimatsushima", Diakses Dari HYPERLINK
"https://www.jica.go.jp/indonesia/indonesian/office/others/prof16.html"
<Https://Www.Jica.Go.Jp/Indonesia/Indonesian/Office/Others/Prof16.Html>, Pada Tanggal 09 Februari 2019 Pukul 21:00.
- Jica, "Program Kemitraan Jica", Diakses Dari HYPERLINK
"https://www.jica.go.jp/indonesia/indonesian/activities/activity03.html"
<Https://Www.Jica.Go.Jp/Indonesia/Indonesian/Activities/Activity03.Html>, Pada Tanggal 10 Januari 2019 Pukul 20:12.
- Jumarlin, A. (2013). Judul Skripsi Hubungan Internasional:Rational Choice Dalam Kebijakan Luar Negeri | Konsultasi Skripsi Judul Skripsi Hubungan Internasional:Rational Choice Dalam Kebijakan Luar Negeri. *Academia* , 1-2.
- Redaksi We Online, "Jepang Ajak Masyarakat Banda Aceh Kembangkan Budidaya Rumput Laut", Diakses Dari HYPERLINK
"https://www.wartaekonomi.co.id/read209018/jepang-ajak-masyarakat-banda-aceh-kembangkan-budidaya-rumput-laut.html"
<Https://Www.Wartaekonomi.Co.Id/Read209018/Jepang-Ajak-Masyarakat-Banda-Aceh-Kembangkan-Budidaya-Rumput-Laut.Html> , Diakses Pada Tanggal 15 Februari Pukul 19:40.
- Salman Madira," Jepang Belajar Penanganan Tsunami dari Indonesia", diakses dari <https://news.okezone.com/read/2014/12/27/340/1084446/jepang-belajar-penanganan-tsunami-dari-indonesia> , pada tanggal 20 Februari 2019 , pukul 20.00.

Smile, I. (2018, November 6). *Jurnal Politik International*. Dipetik November 8, 2018, Dari Iwansmile. Blogspot: <https://Iwansmile.Wordpress.Com/Teori-Kebijakan-Luar-Negeri/>

SP, Illiza *persentasi soal rehab rekon di Jepang*, diakses dari <http://www.ajnn.net/news/illiza-persentasi-soal-rehab-rekon-di-jepang/index.html>, pada tanggal 20 Februari 2019 pukul 23:00.