

PERAN JAPAN INTERNATIONAL COOPERATION AGENCY DALAM REVEGETASI LAHAN KRITIS PADA KALDERA GUNUNG BATUR, BALI DALAM KURUN WAKTU 2012-2014

Ni Luh Md. Deviyanti ¹⁾, Ni Wayan Rainy Priadarsini ²⁾, Putu Ratih Kumala Dewi ³⁾

¹²³⁾Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik Universitas Udayana
Email: ade_deviyanti@yahoo.com¹⁾, rainypriadarsini@yahoo.com²⁾,
tih_ratihkumaladw@yahoo.com³⁾

ABSTRACT

Japan International Cooperation Agency (JICA) in particular has taken an important role in regards with supports for conservancy initiated by developing countries. The current research discusses JICA's role in the revegetation of critically barren land of Balinese Mt Batur's caldera during the period of 2012-2014. Revegetation is one of responsive attempts to rebuild barren ground with relevant procedures in a way the disturbed land returns to its naturally economic and social function for the society. Qualitative research method was used in the present study with secondary data collected from books and the web that provides description of conservancy roles of development agency. The findings shows that throughout its revegetation projects JICA has successfully repaired the eroded land. The rewilding projects have also been aiming at sustainable development as planted trees absorb water and therefore provides sustainable natural resources for the society.

Keywords: *Development Agency , Disturbed Lands, Japan International Cooperation Agency, Revegetasi , Sustainable Development.*

1. PENDAHULUAN

Dewasa ini, lingkungan menjadi salah satu permasalahan yang banyak dialami oleh negara-negara didunia. Masalah lingkungan sendiri pada awalnya kurang begitu mendapatkan perhatian dari negara-negara didunia, terutama selama masa Perang Dingin. Karena pada saat itu pandangan negara yang masih berfokus pada isu-isu keamanan tradisional, seperti militerisasi dan perang konvensional.

Setelah berakhirnya Perang Dingin, perhatian negara-negara di dunia tidak hanya berfokus pada isu-isu keamanan tradisional akan tetapi mulai fokus pada isu-isu keamanan non-tradisional, seperti lingkungan hidup, demokrasi, HAM, hingga kemiskinan yang terjadi disuatu negara. Timbulnya permasalahan lingkungan karena negara

menganggap bahwa pentingnya permasalahan lingkungan untuk dicarikan solusi. Indonesia merupakan salah satu negara yang menghadapi permasalahan lingkungan. Hal tersebut dapat dilihat dari banyaknya kerusakan lingkungan yang terjadi baik karena faktor bencana alam maupun karena kesalahan manusia. Salah satu contohnya adalah lahan kritis yang terjadi pada kaldera Gunung Batur yang terletak di Kecamatan Kintamani Kabupaten Bangli terutama pada kawasan bukit mentik.

Lahan kritis terjadi akibat adanya letusan Gunung Batur yang menyebabkan lahan dan vegetasi sebelumnya tertutup lava yang menyebabkan lahan dikawasan kaldera tidak dapat berfungsi secara normal. Adanya kerusakan lingkungan pada lahan ini

berdampak pada kehidupan masyarakat sekitar yang mana salah satu mata pencaharian masyarakat sekitar adalah petani. Solusi untuk menangani permasalahan lingkungan ini adalah dengan cara melakukan kerjasama salah satunya kerjasama bilateral. Kerjasama bilateral merupakan kerjasama yang terjalin diantara dua negara baik itu bidang politik, ekonomi, lingkungan maupun budaya. Kerjasama antar dua negara yang memiliki tujuan hubungan timbal balik untuk memajukan kedua negara salah satunya adalah Indonesia dan Jepang. (Perwita dan Yani, 2005:28)

Kerjasama bilateral Indonesia dengan Jepang diawali pada tanggal 20 Januari 1958 yang ditandai adanya penandatanganan perjanjian antara Jepang dan Indonesia. Realisasi dari kerjasama bilateral merupakan bantuan yang diberikan Jepang melalui *Japan International Cooperation Agency* (JICA) untuk Indonesia. Berdasarkan data dari website JICA, JICA resmi dibentuk pada tahun 1974 dan telah melaksanakan kerjasama.

Setelah JICA resmi dibentuk kerjasama Indonesia dan Jepang mulai dilaksanakan salah satunya dalam bidang lingkungan. Kerjasama dalam bidang Lingkungan antara Indonesia dan Jepang dapat terlaksana melalui *Memorandum of Cooperation (MoC)* dalam bidang lingkungan hidup yang telah ditandatangani oleh Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan Republik Indonesia bersama Kementerian Lingkungan Hidup Jepang. Program revegetasi ini terlaksana atas arahan JICA yang telah berkolaborasi dengan berbagai pihak diantaranya Universitas

Udayana melalui *Laboratory Genetic Resources and Molecular Biology Udayana University*, pemerintah Kabupaten Bangli, Universitas Yamaguchi dan Takinou Filter Inc. Program revegetasi lahan kritis pada kaldera Gunung Batur menunjukkan hasil yang signifikan yaitu lahan bisa ditanami dan perlahan vegetasi mulai tumbuh. Dan ini menjadi wujud hasil dari bantuan bilateral Jepang melalui JICA yang diberikan kepada negara berkembang yaitu dalam bidang lingkungan.

2. KAJIAN PUSTAKA

Penelitian mengenai *Japan International Cooperation Agency* pernah ditulis oleh peneliti lain yaitu Isabelle Faradiba yang diberi judul "Kontribusi Pemerintah Jepang melalui *Japan International Cooperation Agency* dalam Mengurangi Emisi Gas Rumah Kaca di Indonesia". Penelitian tersebut membahas mengenai adanya permasalahan emisi gas rumah kaca yang melatarbelakangi Indonesia melakukan kerjasama bilateral dengan pemerintah Jepang melalui *Japan International Cooperation Agency* (JICA).

Dibahas pula mengenai bantuan luar negeri yang diberikan pemerintah Jepang melalui *Japan International Cooperation Agency* (JICA). Dalam hal ini, JICA bertanggungjawab atas bantuan yang diberikan pemerintah Jepang untuk menangani permasalahan pembangunan yang ada di Indonesia, salah satunya terkait dengan perubahan iklim. Penelitian Faradiba memaparkan bahwa peran pemerintah Jepang dalam pengurangan emisi gas rumah kaca di Indonesia adalah dengan

pelaksanaan proyek-proyek di Kalimantan dalam program IJ-REDD+.

Proyek tersebut salah satunya adalah bantuan teknis yang memberdayakan masyarakat yang berada di wilayah Kalimantan seperti Pelatihan Petugas TGNP, workshop tentang mitigasi, dan program pengembangan masyarakat pengendalian kebakaran di area gambut.

Penelitian selanjutnya yang pernah ditulis oleh peneliti lain yaitu ditulis oleh Nike Astria dalam penelitian dengan judul "Kerjasama Jepang-Indonesia Melalui *Japan International Cooperation Agency* (JICA) di Cagar Biosfer Giam Siak Kecil-Bukit Batu, Kabupaten Bengkalis (2012-2014)". Nike Astria menjelaskan mengenai Masalah lingkungan di Riau yang memiliki warisan berupa cagar biosfer yang ditetapkan oleh UNESCO.

Penelitian Nike Astria Sinaga memaparkan bahwa Cagar Biosfer Giam Siak Kecil memiliki keunggulan kepemilikan lahan rawa gambut. Namun faktanya, cagar biosfer ini mengalami kerusakan dan minimnya pengelolaan. Kerusakan pada cagar biosfer menjadi awal kerjasama antara pemerintah kabupaten Bengkalis dan JICA. Pada tahun 2011 JICA hadir di Bengkalis dengan tujuan untuk meninjau lokasi dan riset. Dan disusul dengan perancangan pemberian bantuan oleh JICA yaitu melalui program kursus atau latihan menata ekosistem lingkungan hidup di Jepang.

Perjanjian kerjasama antara kedua belah pihak ditandatangani pada tahun 2012 bertempat di Jakarta. Dalam penandatanganan tersebut yang hadir adalah Bapak Jondi Indra Bustian, selaku wakil dari

pemerintah Kabupaten Bengkalis dan dari pihak JICA yaitu Mr. Tomoyuki TADA. Pada pertemuan tersebut dihadiri pula oleh Bapak H. Herliyan Saleh selaku Bupati Bengkalis

Penelitian Nike Astria secara garis besar memiliki kesamaan dengan penelitian penulis yaitu dalam bidang lingkungan dan bantuan dari JICA namun lingkungan yang penulis fokuskan adalah tentang revegetasi lahan kritis. Dengan mengacu pada tulisan dari Nike Astria penulis dapat gambaran bagaimana proses JICA dalam memberikan bantuan.

Dari beberapa uraian jurnal penelitian diatas, penulis melihat tulisan dari Isabelle dan Nike Astria tentang *Japan International Cooperation Agency* dalam membantu menangani permasalahan lingkungan bisa membantu penulis untuk mengkaji peran JICA dalam menangani permasalahan lingkungan lahan kritis pada kaldera Gunung Batur Bali. Selain itu juga memberikan kesadaran kepada masyarakat dalam penyelamatan lingkungan dan turut berperan aktif dalam melestarikan lingkungan.

3. METODOLOGI

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah deskriptif kualitatif dan analisis yang digunakan yaitu *Japan International Cooperation Agency* (JICA) sebagai *development agency*. Dengan menggunakan metode tersebut, peneliti akan memberikan deskripsi mengenai peran JICA dalam revegetasi lahan kritis pada kaldera Gunung Batur Bali. Dalam penelitian ini data didapatkan dari sumber data sekunder. Menurut Sarwono (2006) Data sekunder

merupakan data yang sudah tersedia misalnya dipergustakaan, perusahaan-perusahaan dan kantor pemerintah.

Data sekunder juga bisa di dapatkan melalui internet dan web resmi JICA. Sumber data yang penulis gunakan melalui proses pemilihan yang disesuaikan dengan masalah yang dibahas. Dalam menyajikan data penulis menyajikannya melalui proses penentuan tema atau topik bahasan yang dibahas dimasing-masing bab kemudian ditulis menjadi tulisan naratif yang disertai dengan tabel yang diperlukan. (Sugiyono, 2013)

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Menurut informasi yang penulis dapatkan melalui website resmi JICA, kerjasama antara Indonesia dan Jepang berawal dari tahun 1954 yaitu dalam bentuk kerjasama teknik yaitu pengiriman tenaga ahli dan pelatihan yang dilakukan di Jepang. Kerjasama pun terus berlanjut sampai sekarang. Dalam merealisasikan kerjasamanya, JICA mempunyai aturan bahwa harus mengetahui kebijakan-kebijakan yang dimiliki oleh negara penerima bantuan untuk menyalurkan bantuan ODA di Indonesia, Jepang memfokuskan pada strategi bantuan pembangunan Indonesia yang disebut dengan *Country Assistance Strategy*.

Penyusunan CAS disesuaikan dengan aturan yang ada dalam Rencana Pembangunan Jangka Menengah. Dalam strategi bantuan terdapat tiga pilar yang menjadi tujuan utama pembangunan yakni pertumbuhan berkelanjutan yang dilaksanakan oleh pihak swasta,

pembangunan masyarakat yang bersifat demokratis dan berkeadilan serta perdamaian dan stabilitas juga mengupayakan semaksimal mungkin mendukung inisiatif pemerintah Indonesia untuk mewujudkan kemandirian dalam pembangunan.

Dalam proses pemberian bantuan penanganan permasalahan lahan kritis pada kaldera Gunung Batur, JICA mengajak Universitas Udayana, Universitas Yamaguchi, dan Takinou Filter Inc untuk berkolaborasi dalam merealisasikannya. Wujud dari adanya kolaborasi ini adalah tercetusnya program revegetasi lahan kritis pada kaldera Gunung Batur. JICA dalam menjalankan tugasnya sebagai development agency memerlukan bantuan aktor-aktor untuk mewujudkannya. Aktor-aktor yang terlibat membantu disesuaikan dengan permasalahan yang dihadapi oleh negara penerima bantuan.

Bantuan yang diberikan yaitu melalui program *JICA Partnership Program* yang merupakan suatu program dukungan JICA yang memiliki tujuan untuk melaksanakan berbagai proyek pembangunan pada tingkat masyarakat akar rumput diberbagai negara berkembang yang diprakarsai oleh berbagai mitra pembangunan Jepang (khususnya Lembaga Swadaya Masyarakat, pemerintah daerah, dan perguruan tinggi) yang mempunyai teknologi dan pengalaman tentang pembangunan.

4.1 Peran *Japan International Cooperation Agency* Dalam Revegetasi Lahan Kritis Pada Kaldera Gunung Batur, Bali Dalam Kurun Waktu 2012-2014

Dalam penelitian ini penulis hanya meneliti *Peran Japan International Cooperation Agency sebagai Development Agency* yang fokus terhadap isu lingkungan salah satunya adalah permasalahan lahan kritis pada kaldera Gunung Batur, Bali. Terkait dengan peranan yang dilakukan oleh JICA dalam upaya penanganan permasalahan lingkungan akan dilihat melalui tiga peran penting *development agency* yang dikategorisasi oleh *The Organisation of Economic Cooperation and Development* (OECD). OECD menjabarkan tiga peran yang direpresentasikan oleh suatu lembaga bantuan yakni *leadership roles, governance and coordination roles dan implementation roles*.

1. Leadership Roles

Peran kepemimpinan ini memosisikan lembaga bantuan dalam memegang peranan kunci dalam menangani isu-isu yang berkembang pada skala global. rencana pembangunan jangka panjang terkait isu-isu yang tengah berkembang dalam skala global. JICA dalam kepemimpinannya yang *concern* terhadap penanganan isu lingkungan menegaskan pengaruh Jepang besar terhadap kepemimpinan bagi masyarakat Dunia. Sehingga dengan kepemimpinannya Jepang dalam keberhasilan penanganan isu lingkungan dipandang oleh masyarakat Dunia.

Seringkali lembaga bantuan diwujudkan melalui forum mandiri yang mengakomodir berbagai kepentingan untuk

mencapai tujuan bersama. Lembaga bantuan membantu negara donor untuk meningkatkan kapasitas domestik dalam menangani suatu isu pembangunan dan mengembangkan sktor-sektor yang belum optimal. JICA memiliki peran penting dalam mendistribusikan bantuan. Sebagaimana telah dijelaskan JICA dalam menyalurkan bantuan menggunakan tahapan tahapan agar bantuan yang diberikan dapat terdistribusi dengan baik dan lancar.

Pembentukan program dalam sektor lingkungan di Indonesia secara langsung dipimpin oleh JICA. JICA menjalankan perannya sebagai lembaga donor untuk program revegetasi lahan kritis pada kaldera Gunung Batur, Bali dengan tujuan untuk memulihkan kembali lahan yang kritis agar dapat dipergunakan kembali oleh masyarakat sekitar mengingat lahan adalah salah satu komponen penting untuk keberlangsungan hidup manusia.

JICA yang merupakan aktor kunci dari program ini juga mendirikan kantor yang terpusat di Jakarta. Dengan adanya kantor JICA di Indonesia lebih memudahkan untuk berkoordinasi agar dapat memantau dan memimpin langsung program revegetasi serta dapat lebih mudah untuk mengambil keputusan dalam pelaksanaan program revegetasi tersebut.

2. Governance and Coordination roles

Lembaga bantuan membantu memfasilitasi koordinasi praktikal dalam capaian-capaian strategi pembangunan, mengeliminasi batasan-batasan yuridiksi dan menyediakan wadah bagi sektor swasta dan

publik. Dalam peran ini lembaga bantuan merupakan subjek yang mengomandani mekanisme daripada program-program multilateral yang terkoordinasi. Lembaga bantuan bertugas mengantisipasi terjadinya kegagalan dalam hal komunikasi dan koordinasi tiap-tiap aktor dalam memenuhi target pembangunan. Secara spesifik, lembaga bantuan dibutuhkan untuk berperan sebagai jembatan bagi pemerintah lokal dengan regional agar dapat bekerjasama ataupun sekedar mendukung program yang tengah berjalan.

Lebih lanjut lagi, lembaga bantuan diharapkan mampu mengurangi kerumitan dalam birokrasi di Pemerintah baik secara horizontal (antar departemen) maupun secara vertikal (pemerintah lokal, regional, provinsi). Terakhir, mereka dapat berperan penting menggabungkan sektor publik, swasta dan sipil baik melalui joint ventures, service agreement, ataupun dengan cara-cara lainnya.

3. *Implementation Roles*

Peran ini berkaitan dengan kapasitas development agency sebagai implementor bantuan yang diberikan oleh negara donor. Development agency dapat mengumpulkan pihak-pihak yang kapabilitas dan dedikasi untuk mencapai strategi pembangunan. Hal ini akan melibatkan manajemen proyek yang kompleks dan kemampuan dalam merancang strategi baru yang lebih efektif dan efisien. Lembaga bantuan dapat menarik kalangan profesional untuk terlibat kedalam program yang tengah berlangsung, hal ini untuk memecah hambatan kapasitas yang muncul dalam sektor publik.

Dalam menjalankan peran ini JICA selalu berkoordinasi dengan pihak-pihak yang terlibat dalam program yang tengah dijalankan agar tetap tercipta efektifitas organisasi sesuai dengan kerangka kerja yang telah disepakati agar tercapainya tujuan yang diinginkan. Untuk setiap misi yang dijalankan, JICA akan membentuk sebuah tim yang menjadi koordinator langsung misi tersebut. Akan tetapi dalam setiap misinya, JICA senantiasa memberikan peluang bagi pihak-pihak yang turut serta dalam menjalankan misi JICA bekerja dengan mitra.

Peran ketiga ini adalah implementasi program-program yang mengikutsertakan dari berbagai kalangan yaitu dari masyarakat, kalangan akademisi, organisasi –organisasi terutama organisasi yang fokus pada lingkungan dalam upaya revegetasi lahan kritis pada kaldera Gunung Batur. Peran ketiga ini dapat dilihat dari adanya sosialisasi tentang revegetasi melalui pendekatan sekolah lapangan yang dapat diikuti oleh masyarakat sehingga masyarakat mulai sadar akan lingkungan sekitar mereka. Melalui sosialisasi ini mereka akan mendapat pengetahuan baru tentang revegetasi dan dapat membantu menyebarkan informasi terkait program revegetasi ini.

Ketiga peran yang telah dijabarkan memberikan gambaran mengenai apa yang telah dijalankan JICA sebagai *development agency* dalam upaya revegetasi lahan kritis pada kaldera Gunung Batur. JICA yang menjalankan perannya sebagai implementor hendak menjadi prioritas rujukan ataupun rekomendasi apabila berkenaan dengan isu degradasi hutan di Bali dan di Bangli pada khususnya.

Berikut ini merupakan latar belakang strategi Jepang dengan mengirimkan perwakilannya yaitu JICA untuk membantu menangani permasalahan lingkungan di Indonesia. Dalam menjalankan strateginya menghasilkan saling ketergantungan yaitu sejarah yang buruk yang ditorehkan Jepang di Indonesia selama periode tahun 1942 sampai dengan tahun 1945 pada Perang Dunia II.

Dengan adanya sejarah ini Jepang memiliki tanggungjawab untuk memperbaiki hubungannya dengan Indonesia. Sebagai negara maju Jepang menawarkan bantuannya untuk membantu Indonesia sehingga terlihat bahwa Jepang telah berkontribusi untuk pembangunan di Indonesia. Melalui perwakilannya yaitu JICA yang *concern* terhadap lingkungan memberikan bantuan terhadap Indonesia dalam menangani permasalahan lingkungan menjadi salah satu upaya untuk memulihkan kembali hubungan yang pernah tidak baik. Kerjasama ini juga menguntungkan Indonesia adanya bantuan teknologi dari Jepang yang diberikan, Indonesia dapat melakukan penyelamatan lingkungan.

Dari keberhasilan program-program yang telah dilaksanakan JICA dalam bidang lingkungan terutama pada negara- negara berkembang menegaskan pengaruh Jepang dan kepemimpinannya dimata masyarakat dunia.

4.2 Peran JICA dalam revegetasi lahan kritis pada kaldera Gunung Batur korelasinya terhadap *sustainable development*

Dalam Penelitian ini JICA sebagai salah satu *development agency* turut melakukan peran dalam membantu Indonesia dalam melakukan pembangunan berkelanjutan terutama dalam pelestarian hutan terkait permasalahan lahan kritis pada kaldera Gunung Batur. Lahan kritis pada kaldera Gunung Batur masuk dalam kawasan hutan Gunung Batur Bukit Payang Kintamani Bali.

Untuk merealisasikan kegiatan revegetasi JICA bekerjasama dengan beberapa pihak diantaranya pemerintah Daerah Kabupaten Bangli, Universitas Udayana, Dinas Kehutanan Provinsi Bali, serta Organisasi yang berkecimpung dalam bidang lingkungan. Guna mendukung keberhasilan rehabilitasi lahan kritis dengan revegetasi diperlukan contoh pengelolaan dalam peningkatan taraf hidup masyarakat sehingga, masyarakat secara aktif dalam menganalisis permasalahan yang ada dan bijak dalam mengambil keputusan. Revegetasi diterapkan untuk menjaga kelestarian hutan.

Dengan demikian penting untuk melakukan pendekatan multi pihak dari segi teknis, kesesuaian jenis lahan dan tanaman. Revegetasi ini bermanfaat secara berkelanjutan karena masyarakat turut berperan aktif dalam melaksanakan program revegetasi ini. Untuk itu dalam melaksanakan revegetasi penting untuk mempertimbangkan kemampuan sumber daya manusia lingkungan, sosial budaya.

Program revegetasi ini merupakan satu bentuk untuk mencapai *sustainable development*. Menurut email salim *sustainable development* merupakan proses pembangunan yang mengoptimalkan manfaat sumber daya alam dan sumber daya manusia, dengan menyerasikan sumber alam dengan manusia dalam pembangunan (yayasan SPES, 1992:3). *Sustainable development* pada dasarnya bagaimana pemenuhan kebutuhan saat ini tanpa mengorbankan kebutuhan dimasa mendatang. Revegetasi ini salah satu upaya untuk menerapkan *sustainable development*.

Kegiatan ini menjadi bentuk untuk mencapai *sustainable development* berupa penyediaan kebutuhan air karena pohon-pohon yang ditanam menyerap air, mencegah adanya erosi dan pendangkalan danau batur, sebab apabila tidak adanya vegetasi ketika hujan deras segala material akan langsung mengalir ke danau Batur, serta menambah mata pencaharian masyarakat dengan pemanfaatan sumber daya hutan secara berkelanjutan.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan penulis tentang revegetasi lahan kritis pada kaldera Gunung Batur, ketiga aspek menurut harris yaitu ekonomi, sosial dan ekonomi memberikan dampak terhadap keberlanjutan. Pertama dampak positif dari revegetasi terhadap aspek ekonomi adalah dapat mengurangi atau meniadakan kerusakan lahan kritis sehingga lahan dapat dimanfaatkan untuk menambah mata pencaharian seperti daun-daun dari pohon-pohon yang telah ditanam dapat dijadikan pakan ternak oleh masyarakat. Sedangkan untuk dampak jangka panjangnya terhadap

aspek ekonomi adalah masyarakat dapat memanfaatkan kayu dari pohon-pohon yang memiliki daya jual tinggi contohnya adalah kayu pohon jati.

Kedua, dampak positif dari revegetasi terhadap aspek sosial adalah masyarakat mendapat pengetahuan baru tentang langkah revegetasi untuk lahan kritis agar dapat dimanfaatkan kembali. Masyarakat turut berpartisipasi dalam menjaga kelestarian lingkungan. Dalam mewujudkan kelestarian lingkungan tidak hanya organisasi yang berkecimpung dalam bidang lingkungan, tidak juga hanya pemerintah akan tetapi masyarakat harus turut aktif dalam mewujudkan kelestarian lingkungan. Agar sumber daya dapat dipergunakan secara berkelanjutan.

Dan yang ketiga dampak positif dari revegetasi terhadap aspek lingkungan adalah melalui revegetasi ini pelestarian lingkungan dapat terlaksana karena adanya revegetasi ini lahan yang awalnya kritis dapat difungsikan kembali. Salah satunya adalah penanaman pohon sehingga hutan serta sumber daya alam dapat terjaga untuk keberlanjutan masa mendatang. Sehingga melalui program revegetasi ini ekosistem hutan dapat terjaga dan menjadi tempat berlindung untuk hewan. Sehingga dapat juga memberikan dampak untuk keberlangsungan hidup manusia.

Berdasarkan dari pemaparan diatas peran JICA dalam revegetasi lahan kritis pada kaldera Gunung Batur terlaksana dengan adanya bukti bahwa yang awalnya lahan kritis yang ada dikawasan kaldera terutama pada kawasan bukit mentik tidak dapat berfungsi, namun setelah adanya langkah revegetasi lahan bisa dimanfaatkan kembali salah satunya dengan penanaman pohon yang

nantinya hasil-hasil dari pohon tersebut dapat dimanfaatkan untuk pertanian dan peternakan. Dan dapat dikatakan bahwa *sustainable development* tercapai melalui revegetasi pada lahan kritis pada kaldera Gunung Batur yang menjadi salah satu wujud operasional kerjasama JICA sebagai *development agency* berdasarkan visi dan misinya yaitu “Inklusif dan Pembangunan yang Dinamis”.

5. KESIMPULAN

Secara garis besar, penelitian ini membahas mengenai peran *Japan International Cooperation Agency* (JICA) dalam revegetasi lahan kritis pada kaldera Gunung Batur Bali. JICA adalah salah satu *development agency* yang telah banyak berpartisipasi dalam membantu negara berkembang salah satunya Indonesia. Pemulihan lahan kritis pasca letusan Gunung Batur telah diimplementasikan melalui program revegetasi. Revegetasi merupakan salah satu upaya untuk pemulihan kondisi lahan kritis dengan langkah-langkah yang relevan sehingga lahan tersebut dapat memberikan manfaat secara ekonomi dan sosial ke masyarakat.

Sesuai dengan peranannya sebagai *development agency*, *Japan International Cooperation Agency* (JICA) telah menjalankan peranannya dalam revegetasi lahan kritis pada kaldera Gunung Batur, Bali. Peran-peran tersebut berdasarkan *The Organisation of Economic Co-operation and Development* (OECD) meliputi peran sebagai *leadership roles* yaitu memiliki fungsi untuk mendukung dalam penyusunan strategi

jangka panjang dalam visi pembangunan di Indonesia. Dan JICA menjalankan kepemimpinannya sebagai lembaga bantuan yang *concern* terhadap permasalahan lingkungan. Selain itu peran sebagai *governance and co-ordination roles* yang memiliki fungsi untuk memberikan fasilitas untuk seluruh kegiatan yang berhubungan dengan koordinasi baik dengan pihak swasta dan publik baik dan berbagai sektor penting. Dan yang terakhir peran sebagai *implementation roles* yaitu keahlian dalam melaksanakan program sehingga tercapainya strategi pembangunan sesuatu yang dibutuhkan. JICA yang menjadi implementor yang tetap memantau semua langkah langkah revegetasi berjalan dengan lancar.

Program revegetasi adalah sebuah upaya yang telah dilakukan oleh JICA yang diawali dengan mengidentifikasi masalah dan langkah apa yang akan diambil dalam merealisasikan program revegetasi ini dengan memperhatikan aspek *sustainable development*. Program revegetasi dengan melibatkan Pemerintah Pusat, Pemerintah Daerah Kabupaten Bangli, kalangan akademisi, organisasi-organisasi yang berkecimpung dalam bidang lingkungan serta masyarakat tidak hanya sebatas memberikan pengetahuan tentang lahan kritis, langkah-langkah pemulihannya, dan menanam pohon. Akan tetapi isu –isu lain seperti dampak dari kerusakan lingkungan akibat ulah manusia, bencana alam, pemanasan global, serta cara untuk mencegahnya juga menjadi agenda pembahasan dari *Japan International Cooperation Agency*.

JICA sebagai sebuah lembaga bantuan resmi yang telah dibentuk oleh

Jepang telah banyak memberikan bantuan terhadap negara berkembang. Melalui program revegetasi lahan kritis pada kaldera Gunung Batur, Bali menjadi contoh pembelajaran bagi semua pihak terkait dengan upaya untuk penyelamatan lingkungan. Kehadiran JICA sebagai *development agency* memberikan banyak kesempatan untuk melakukan program penyelamatan lingkungan. Isu lingkungan sangat menarik untuk dibahas karena dapat memberikan dampak positif agar semakin sadar bahwa menjaga lingkungan sangat penting dilakukan demi kelangsungan hidup.

Program revegetasi lahan kritis ini perlu terus disosialisasikan agar daerah lain yang mengalami permasalahan yang sama dapat segera diperbaiki. Saran untuk JICA agar kerjasama JICA dalam program lingkungan terutama di Indonesia terus berlanjut agar penyelamatan lingkungan dapat dilakukan secara efektif dan berkelanjutan.

6. DAFTAR PUSTAKA

Buku

- Kotijah, Siti. 2010. *Implementasi Prinsip-prinsip Kehutanan dan Konservasi Sumber Daya Hutan*. Yogyakarta: Penerbit Bimotry.
- Lowrence, R.L. and William, J.R., (2000). *Fifteen years of revegetation of mount ST. Helens: A landscape-scale analysis. Ecology*, 81(10), 2000, pp.2742-2752
- Perwita, A .A. Banyu & Yanyan Mochamad Yani. (2005). *Pengantar ilmu hubungan internasional*. Bandung: Rosda
- Rossman, B. Gretchen, & Rallis, F., Sharon. (2003). *Learning in the Field: An Introduction to Qualitative Research*. California: Sage Publications, Inc.
- Sarwono, Jonathan. (2006). *Metode Penelitian Kuantitatif dan Kualitatif*. Yogyakarta: Graha Ilmu
- Silalahi, Ulber. (2012). *Metode Penelitian Sosial*. Bandung: PT. Refika Aditama
- Soeprapto, R. 1997. Hubungan Internasional, Sistem Interaksi dan Prilaku. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Sorenson, Georg & Jackson, Robert. (2009). *Pengantar Studi Hubungan Internasional*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar
- Sugiyono, Prof., Dr., (2013). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung: CV Alfabet

Website dan Dokumen

Batur Global Geopark. Diakses pada tanggal 5 Desember 2015 dari <http://www.globalgeopark.org/aboutGN/list/Indonesia/6802.html>

Dinamika hubungan internasional dan indonesia.pdf/ Diakses pada tanggal 5 Desember 2016 dari <http://pustaka.unpad.ac.id/wp-content/uploads/2010/01>

Entrepreneur. (2014). *Economic development agency*. Diakses pada tanggal 3 Mei 2016 dari www.entrepreneur.com/encyclopedia/economic-development-agency

Isabelle, Faradiba, (2017). Kontribusi Pemerintah Jepang melalui *Japan International Cooperation Agency* dalam mengurangi emisi gas rumah kaca di Indonesia. Jurnal online Mahasiswa Fakultas Ilmu Sosial dan

- Ilmu Politik UNPAR. Diakses pada tanggal 30 Desember 2017 dari <http://repository.unpar.ac.id/handle/123456789/2287>
- Munasinghe, M. (2013). *Sustainable Development Triangle*. Diakses pada tanggal 2 Oktober 2015 dalam <http://www.eoearth.org/view/article/156365>.
- OECD. (2009). *Organising for Local Development: The Role of Local Development Agencies*. Diakses pada tanggal 8 Oktober 2016 dari <http://www.oecd.org/regional/leed/44682618.pdf>
- Sinaga, Astria, Nike,. (2014). Kerjasama Jepang-Indonesia Melalui *Japan International Cooperation Agency* (JICA) di Cagar Biosfer Giam Siak Kecil-Bukit Batu, Kabupaten Bengkalis (2012-2014). Jurnal Online Mahasiswa Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik Universitas Riau. Diakses pada tanggal 19 Juli 2016 dari https://jom.unri.ac.id/index.php/JOMF_SIP/article/view/4779
- Takino Filter Inc. (2012). *A Working Plan of Collaborative Research Works between Yamaguchi University and the Takino Filter Inc.* (a communication paper)
- Tavares, A.D.C (2015) "Upaya *Japan International Cooperation Agency* (JICA) Dalam Implementasi *Official Development Assistance* Untuk Membangun sektor Peranian Berkelanjutan Di Timor-Leste (Studi Mengenai Pengelolaan Daerah Aliran Sungai Terpadu Berbasis Masyarakat di Lembah Sungai Lacro dan Comoro pada tahun 2005-2010)". (Skripsi, Universitas Udayana, 2015).
- Tisch, S. J. & Wallace, M. B. (1994). *Dilemma's of Development Assistance*. Colorado : Westview Press.
- Wirawan, I G.P and N. Merit. (2013). *A preliminary study of implementing Takino MF sheet in the slope of Mt. Batur. A paper for presentation in joint meeting of the evaluation of the re-vegetation project*. Diakses dari *Laboratory of Genetic Resources and Molecular Biology Udayana University*.