

Restorasi Dulangeya Menuju Desa Hijau, Asri Dan Lestari

Risman Jaya^{1*}, Ahmad Syamsu Rijal S¹, Hendra Hendra²

¹Program Studi Geografi, Fakultas Sains dan Teknologi,
Universitas Muhammadiyah Gorontalo

²Program Studi Pendidikan Geografi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam,
Universitas Negeri Gorontalo

*e-mail Correspondence: rismanjaya@umgo.ac.id

Article Info: Received: 12 April 2022, Accepted: 15 May 2022, Published: 30 June 2022

Abstract

Environmental changes in recent times have contributed to climate change both locally, nationally and even globally. Lack of public awareness is one of the main factors contributing to environmental damage. The purpose of this service is to restore Dulangeya Village into a green village area by involving all parties, especially the village community to raise awareness of the importance of environmental beauty. Maintaining a beautiful and sustainable environment is one of the efforts made to maintain environmental balance. The methods used are surveys, counseling and empowerment as well as assistance to the Dulangeya village community to increase understanding and skills in protecting the environment. With the restoration of a green village, it can make the Dulangeya village area a reforestation and pilot center, in addition to the restoration of a green village, it is hoped that the program can raise public awareness of the importance of preserving the environment and can be one of the contributions to climate change prevention.

Keywords: Restoration; Green Village; Climate Change

Abstrak

Perubahan lingkungan akhir-akhir periode ini memberikan kontribusi pada perubahan iklim baik secara local, nasional bahkan secara global. Kurangnya kesadaran masyarakat menjadi salah satu faktor utama dalam berkontribusi terjadinya kerusakan lingkungan. Tujuan dilakukan pengabdian ini yaitu untuk merestorasi Desa Dulangeya menjadi kawasan desa hijau dengan melibatkan seluruh pihak terutama masyarakat desa untuk menumbuhkan kesadaran akan pentingnya keasrian lingkungan. Terjaganya lingkungan yang asri dan lestari menjadi salah satu upaya yang dilakukan untuk menjaga keseimbangan lingkungan. Metode yang digunakan yaitu survei, penyuluhan dan pemberdayaan serta pendampingan masyarakat desa Dulangeya untuk peningkatan pemahaman dan keterampilan dalam menjaga lingkungan. Dengan restorasi desa hijau maka dapat menjadikan kawasan desa Dulangeya menjadi pusat penghijauan dan percontohan, selain itu dengan adanya restorasi desa hijau maka diharapkan program tersebut dapat menumbuhkan kesadaran masyarakat akan pentingnya memelihara lingkungan dan dapat sebagai salah satu kontribusi pencegahan perubahan iklim.

Kata Kunci : Restorasi; Desa Hijau; Perubahan Iklim

1. PENDAHULUAN

Desa Dulangeya merupakan desa yang berada di Kecamatan Botumoito Kabupaten Boalemo. Berdasarkan kondisinya desa Dulangeya merupakan desa yang memiliki potensi, baik dari segi potensi sumber daya alam maupun potensi sumber daya manusia yang dapat dijadikan sebagai aset daerah. Dalam hal sumber daya alam desa Dulangeya berada pada bagian pesisir Teluk Tomini. Dimana sumber daya alam laut Teluk Tomini sangat berlimpah dan dapat dijadikan sebagai sumber pendapatan masyarakat desa tersebut. Selain merupakan bagian teluk tomini desa tersebut juga memiliki mangrove

di kawasan pesisir pantai yang dijadikan sebagai penahan dari abrasi air laut. Secara kelingkungan desa Dulangeya perlu dilakukan sentuhan restorasi guna untuk menghijaukan desa tersebut.

Pembangunan berkelanjutan yang didasarkan pada wawasan lingkungan melalui nilai-nilai pendidikan lingkungan hidup, sehingga masyarakat dapat bertanggung jawab pada kondisi dimasa mendatang, berikut tujuan pendidikan lingkungan menurut Hidayati, dkk 2013 dalam (Sari, 2017)

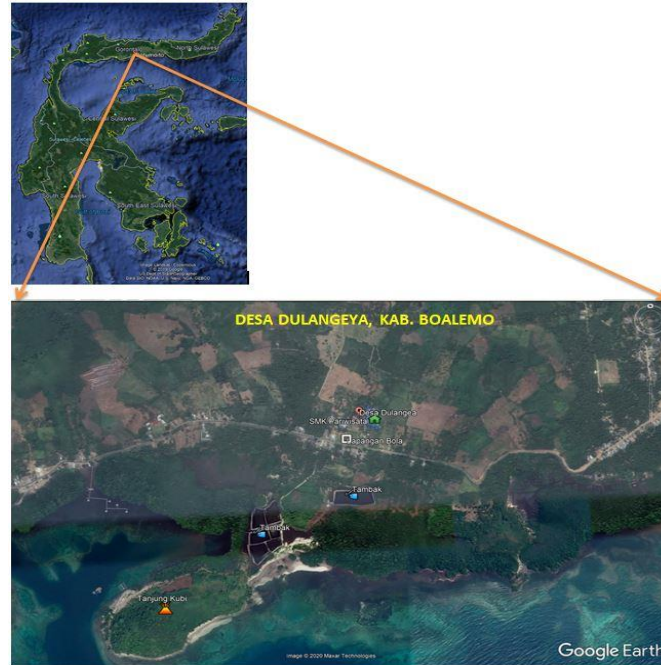
Nilai-nilai pembangunan berkelanjutan ditransfer melalui pendidikan lingkungan hidup agar peserta didik bertanggung jawab terhadap keberlanjutan di masa mendatang. Tujuan pendidikan lingkungan hidup ini adalah Hidayati, et, all 2013 dalam (Sari, 2017):

1. Kesadaran, yaitu memberi dorongan kepada setiap individu untuk memperoleh kesadaran dan kepekaan terhadap lingkungan dan masalahnya.
2. Pengetahuan, yaitu membantu setiap individu untuk memperoleh berbagai pengalaman dan pemahaman dasar tentang lingkungan dan masalahnya.
3. Sikap, yaitu membantu setiap individu untuk memperoleh seperangkat nilai dan kemampuan mendapatkan pilihan yang tepat, serta mengembangkan perasaan yang peka terhadap lingkungan dan memeberikan motivasi untuk berperan serta aktif di dalam peningkatan dan perlindungan lingkungan.
4. Keterampilan, yaitu membantu setiap individu untuk memperoleh keterampilan dalam mengidentifikasi dan memecahkan masalah lingkungan.
5. Partisipasi, yaitu memberikan motivasi kepada setiap individu untuk berperan serta secara aktif dalam pemecahan masalah lingkungan.
6. Evaluasi, yaitu mendorong setiap individu agar memiliki kemampuan mengevaluasi pengetahuan lingkungan ditinjau dari segi ekologi, 24ndica, ekonomi, politik, dan 24ndica-faktor pendidikan

Kondisi desa Dulangeya saat ini telah mengalami degradasi dari aspek lingkungan, dalam beberapa kondisi mengalami perubahan alih fungsi lahan yang tidak semestinya. Dengan demikian maka perlu dilakukan pemulihan dengan program restorasi Dulangeya menuju desa hijau, asri dan lestari. Program ini diharapkan dapat mengubah desa menjadi kawasan hijau. Suhu yang cukup panas mengakibatkan desa tersebut perlu dilakukan penghijauan agar bisa menjadi desa percontohan bagi desa-desa yang lainnya. Harapan untuk menjadi desa hijau memerlukan waktu yang cukup panjang dan dukungan dari berbagai pihak, baik pihak pemerintah desa, kecamatan, kabupaten boalemo dan tidak pula mengabaikan pihak akademisi sebagai pendamping dalam perwujudannya. Analisis situasi kondisi lingkungan desa Dulangeya dilakukan agar medapatkan informasi terkait indikator-indikator pembangunan berdasar adanya kolaborasi dan sistem pengelolaan desa secara terpadu. Keterpaduan sistem dapat dilakukan oleh seluruh pihak dan dapat menjalankan tugas dalam mewujudkan desa hijau berbasis pembangunan berwawasan lingkungan.

2. METODE PENELITIAN

Pengabdian ini dilakukan di Desa Dulangeya, Kecamatan Botumoito, Kabupaten Bualemo dengan batas geografis 0.48846°LU , $122.24211^{\circ}\text{BT}$. Lokasi desa Dulangeya dapat dilihat pada gambar peta di bawah ini:



Gambar 1. Peta lokasi Pengabdian di Desa Dulangeya

2.1 Potensi-potensi di desa Dulangeya:

Tujuan dilakukan pengabdian di desa ini karena kondisi ekologisnya dan wilayah administratifnya yang terletak di pesisir pantai dan memiliki berbagai potensi alam yang menarik (Saleh et al., 2018), sehingganya sebagai peneliti tertarik untuk mengembangkan desa di bidang lingkungannya.

Tabel 1. Potensi yang Dimiliki Desa

No	Potensi	Fungsi
1	Terdapat Mangrove	Sebagai penahan abrasi air laut
2	Mata Air Panas	Sebagai sumber air dan objek wisata
3	Tanjung Kubi	Sebagai potensi panorama alam
4	Telut Kubi	Sebagai potensi panorama laut
5	Bagian teluk Tomini	Sebagai potensi pendapatan nelayan
6	Tambak Ikan Bandeng	Sebagai sumber Ekonomi
7	Tambak Udang	Sebagai sumber Ekonomi
8	Lahan Pertanian Kering	Sebagai sumber perekonomian petani
9	Lapangan Desa	Sebagai Pusat Olahraga dan Pengembangan Bakat

Metode pelaksanaan pengabdian ini adalah dengan metode pemberdayaan masyarakat guna untuk meningkatkan keterampilan wawasan dalam menjaga lingkungan. Adapun proses keterlaksanaan kegiatan dilakukan dengan beberapa tahapan sebagai proses dalam pembinaan dan pendampingan :

a. Tahapam Dasar

Dalam tahapan pertama yang dilakukan yaitu memahami karakter masyarakat desa dulangea dengancara mengeksplorasi setiap aktivitas keseharian guna untuk mendapatkan data-data sosial masyarakat. Mengidentifikasi dan mengeksplorasi potensi seluruh sumber daya alam desa Dulangeya sebagai dasar rumusan pengembangan restorasi desa hijau.

b. Tahapan Kegiatan

➤ Penyuluhan

Proses pertama dalam tahapan kegiatan adalah melakukan penyuluhan dan pemaparan potensi desa dulangeya pada masyarakat dan aparat desa. Guna dari pemaparan dan penyuluhan adalah untuk meningkatkan pemahaman dan pengetahuan serta merangsang minat masyarakat dalam menjaga lingkungan desa. Penyuluhan berfungsi pula sebagai suplemen perangsang masyarakat untuk bertindak dan mau melakukan perubahan pola hidup menjadi lebih baik hal pengelolaan lingkungan.

➤ Pemberdayaan

- Restorasi dan Penghijauan

Dosen dan mahasiswa bersam-sama mendampingi mayarakat dalam unukt melakukan restorasi dan penghijauan melalui program penanaman pohon di tempat-tempat yang sudah dipetakan sesuai kebutuhan perencanaan tataruang desa. Melalui desa dan aparat dapat berkontribusi dalam membuat RTH Desa sebagai basis pengembangan kawasan Hijau Desa. Pemanfaatan sumber daya maggruve sebagai kawasan edukasi dan lab alam dll

- Pemanfaatan Pekarangan

Program pemberdayaan pekarangan dilakukan dengan melibatkan seluruh warga desa yang memiliki hunian dan pekarangan agar dapat di manfaatkan sebagai lahan produktif seperti, penataan taman, penanaman obat-obatkan (apotek hidup) dan sayur-sayuran untuk keperluan keluarga dll.

c. Tahapan Evaluasi dan monitoring

Pelaksanaan monitoring dan evaluasi dilakukan oleh pihak LPPM dengan tujuan untuk melihat proses perkembangan dari hasil kegiatan pengabdian Internal yang telah dilakukan dalam proses selama 6 bulan masa kegiatan.

d. Pelaporan

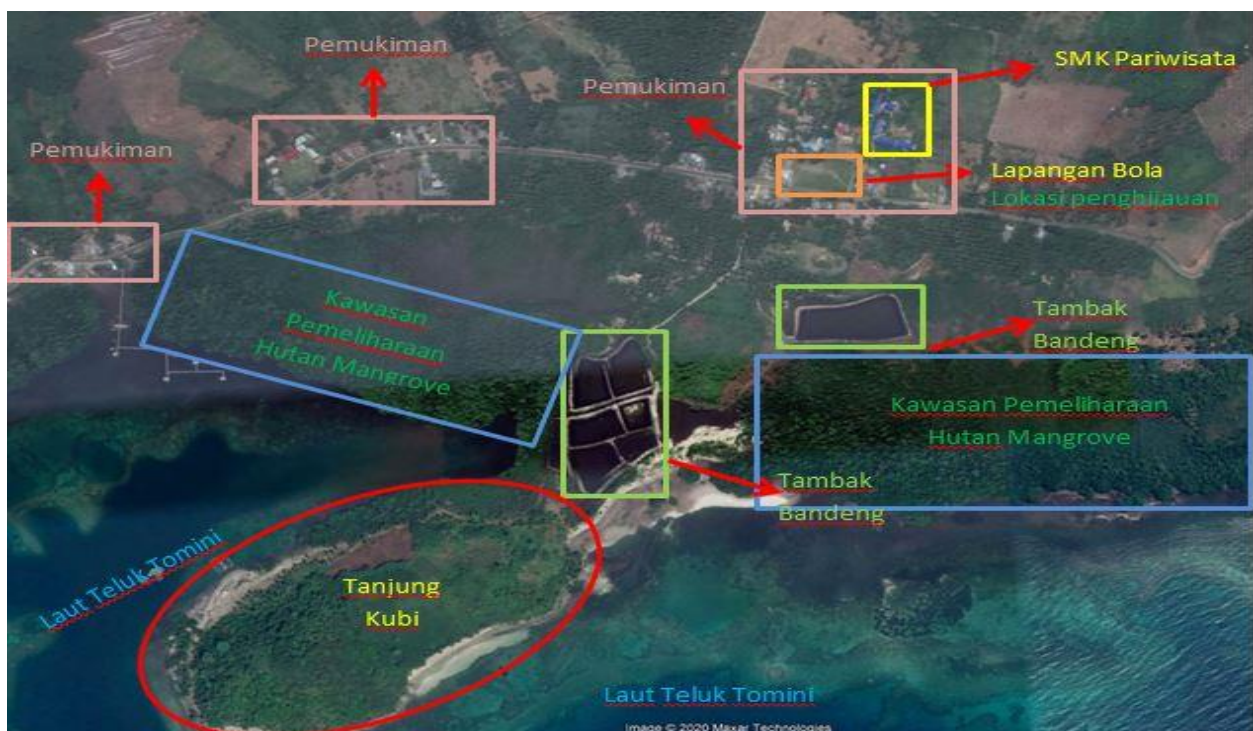
Tahap pelaporan diperlukan sebagai pemantauan bahwa kegiatan pengabdian telah. Hasil laporan dikemas dalam bentuk laporan kegiatan yang akan di pertanggung jawababkan kepada pihak LPPM sebagai pemberi dana pengabdian.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Target Kawasan Restorasi

Desa Dulangeya merupakan kawasan yang menjadi target dari program pengabdian masyarakat dengan tujuan untuk memperbaiki atau merestorasi lahan yang telah mengalami alih fungsi secara berlebihan dan tidak berdasarkan konsep ekologi. Bersarkan denah restorasi yang ditunjukkan pada Gambar 2 menunjukan bahwa program restorasi desa menekankan pada :

1. Peningkatan pemahaman masyarakat dalam menata dan menjaga lingkungan
2. Pemeliharaan hutan magrove sebagai laboratorium lapangan Biodiversitas
3. Menata dan memanfaatkan pekarangan sebagai cara untuk mengedukasi masyarakat dalam menjaga lingkungan sekitar
4. Penghijauan di kawasan pemukiman, samping jalan dan lapangan guna menambah Ruang Terbuka Hijau
5. Pemberdayaan siswa(i) SMK Pariwisata dalam ikut serta melakukan penghijauan Desa Dulangeya



Gambar 2. Denah Kawasan Potensi dan Restorasi Desa Dulangeya

3.2 Sosialisasi Program Restorasi dan Penghijauan Desa

Menumbuhkan kesadaran masyarakat tentang desa hijau bukanlah perkara yang mudah sehingga perlu dilakukan proses sosialisasi untuk menanamkan konsep tersebut. Konsep desa hijau diharapkan desa Dulageya menjadi suatu desa percontohan bagi desa-desa lain terkait suksesnya program tersebut. Dalam sosialisasi (Gambar 3), pemateri menekankan beberapa aspek terkait tujuan penerapan desa hijau dan potensi-potensi desa yaitu:

- a. Masyarakat harus sadar secara individu terkait pentingnya penghijauan
- b. Masyarakat harus meningkatkan perilaku gotong royong untuk membangun desa hijau
- c. Masyarakat mampu meningkatkan konsep *green economy*
- d. Menjadikan desa hijau sebagai destinasi wisata lokal dan region
- e. Menjaga ekosistem alam sebagai potensi desa
- f. Pemeliharaan kawasan *mangrove* sebagai kawasan laboratorium alam *biodiversitas*
- g. Mengelola kawasan tambak bandeng sebagai peningkatan ekonomi lokal namun tetap sesuai konsep pemeliharaan ekosistem pesisir



Gambar 3. Sosialisasi Program Restorasi dan Penghijauan Desa

3.3 Pemanfaatan Pekarangan

Pekarangan merupakan petak lahan bagian dari rumah tinggal yang dapat dimanfaatkan secara produktif. Dalam pemanfaatan pekarangan lahan dengan baik maka dapat menghasilkan kondisi lingkungan yang baik dan menarik sehingga kondisi lingkungan rumah dapat lebih tertata dan rapi serta nyaman untuk menetap di rumah.

Tujuan dalam melakukan pengabdian adalah untuk memberdayakan masyarakat agar dapat memelihara dan menjaga lingkungan rumah. Dengan dimulainya penataan pekarangan dapat membuat sadar masyarakat akan pentingnya kebersihan dan kerapian halaman rumah. Selain sadar tentang kebersihan, masyarakatpun dapat memanfaatkan pekarangan sebagai tempat media tanam-tanaman baik tanaman yang berupa keperluan rumah tangga maupun untuk keperluan peningkatan ekonomi kreatif rumah tangga. Penataan pekarangan rumah di desa Dulangeya dapat dilihat pada Gambar 4.



Gambar 4. Program Pemanfaatan Pekarangan

Pentingnya dalam menata pekarangan membuat peneliti mengharuskan masyarakat untuk bergotongroyong dalam meningkatkan kreativitas dan kreasi sesuai dengan kondisi lingkungan secara ekologis. Pekarangan rumah masyarakat desa dulangeya telah dimanfaatkan sesuai dengan selera dan

keinginan mereka. Masyarakat menanam tanaman produktif seperti tanaman hias, buah, sayuran, rempah-rempah dan obat-obatan (Gambar 5). Dengan menanam-tanaman produktif di pekarangan akan memberi keuntungan ganda, salah satunya adalah kepuasan jasmani dan rohani.



Gambar 5. Ragam Jenis Tanaman di Pekarangan

Pengelolaan dengan baik pekarangan rumah dapat memberikan manfaat bagi kehidupan keluarga seperti: tempat bermain, tempat rekreasi, sumber pangan dan juga sebagai sumber pendapatan. Pemanfaatan lahan pekarangan baik di daerah pedesaan maupun perkotaan bisa mendukung ketahanan pangan nasional dengan memberdayakan potensi pangan lokal yang dimiliki masing-masing daerah.

Fungsi pekarangan secara umum:

1. Sebagai sumber alternatif pangan sklala keluarga
2. Sebagai sumber keindahan taman keluarga dengan penataan yang sesuai estetika
3. Sebagai sumber tanaman obat-obatan atau apotik hidup untuk keluarga.
4. Sebagai sumber rempah-rempah untuk kebutuhan dapur rumah tangga.

Manfaat pekarangan rumah untuk keluarga secara khusus :

1. Pemenuhan gizi keluarga: ada beberapa tanaman, ternak dan ikan yang dapat dipelihara di pekarangan dan menghasilkan makanan yang dibutuhkan keluarga.
2. Seperti umbi-umbian sebagai sumber vitamin, sedangkan ternak dan ikan sebagai sumber protein dan lemak.

3. Apotik hidup: pekarangan dapat ditanami berbagai tanaman obat yang berkhasiat, jika anggota keluarga sewaktu-waktu sakit dapat ditanggulangi sementara dengan obat yang ada di pekarangan.
4. Menambah penghasilan: pekarangan yang dikelola dengan baik, hasilnya dapat dijual sebagai sumber pendapatan keluarga karena banyak komoditas yang tidak membutuhkan lahan yang luas untuk membsudidayakannya.
5. Menghasilkan bahan bangunan: jenis tanaman pohon seperti bambu, kelapa, nangka dan tanaman lainnya yang ditanam di pekarangan dapat dijadikan bahan bangunan dan kerajinan rumah tangga.

Sebagai tempat rekreasi keluarga: pekarangan yang ditata dan dirawat secara teratur akan memberikan keindahan dan rasa tentram bagi orang yang melihatnya.

3.4 Pemberdayaan Masyarakat dalam Penghijauan

Setelah berkoordinasi pada pihak BPDAS Provinsi Gorontalo terkait bantuan pengadaan pohon, maka BPPDAS melakukan pendistribusian pohon-pohon pelindung dan pohon buah di desa dulaneya guna untuk pelestarian dan reboisasi desa.

Salah satu upaya untuk menarik kepedulian dan keterlibatan masyarakat dalam kegiatan penghijauan adalah dengan memperhatikan azas manfaat pada tanaman penghijauan. Yang dimaksud dengan azas manfaat ini adalah dengan memilih tanaman-tanaman yang berpotensi menghasilkan nilai tambah secara ekonomi bagi masyarakat dan sebagai pelestarian yang berwawasan lingkungan dengan konsep ekologi.

Beberapa jenis tumbuhan yang ditanam merupakan jenis tanaman pelindung dan tanaman penghasil buah seperti rambutan, mangga dan pohon nangka yang ditanam di berbagai tempat strategis seperti di setiap sudut dan pinggir lapangan desa, kebun, serta di beberapa pinggir jalan. Hal ini dilakukan guna selain menjadi sebagai pohon pelindung dapat pula sebagai menghasilkan buah-buahan sehingga dapat mengubah perilaku dan mampu merangsang keinginan masyarakat untuk melakukan penanaman dalam skala besar, dan tentunya dengan kesadaran masyarakat sendiri. Proses pelaksanaan penghijauan dapat dilihat pada Gambar 6.



Gambar 6. Proses Penghijauan di Kawasan Permukiman dan Lapangan Desa

Kegiatan pada Gambar 6 di atas adalah merupakan proses penyadaran masyarakat akan pentingnya penghijauan dengan melakukan penanaman di kawasan permukiman dan lapangan desa guna untuk menambah kawasan Ruang Terbuka Hijau (RTH) Desa Dulangeya. Fungsi dari RTH bagi desa/kota adalah untuk mencegah terjadinya peningkatan suhu dan menjadi tempat kesetabilan ekosistem makhluk hidup (PUPERA, 2012). Selain itu RTH dapat menjadi sumber perlindungan ekosistem dan sumber daya alam desa serta sebagai penyanggah kehidupan yang mampu menjadi peningkatan fungsi hidrologi seperti kawasan resapan air tanah, sebagai penghasil oksigen, menetralkan

kebisingan kendaraan di desa, menyejukan suasana desa dan penetralisir udara kotor, menfilter gas-gas rumah kaca atau hujan asam, meminimalisir terjadinya perubahan iklim dan menjadi tempat konservasi air tanah yang semakin berkurang akibat terjadinya perubahan iklim. Dan yang paling terpenting dilakukannya pengabdian dengan menekankan pada aspek lingkungan berbasis kesadaran masyarakat. Sehingga dengan kesadaran masyarakat setelah selesainya kegiatan program pengabdian dari perguruan tinggi diharapkan masih berjalan dan tetap dikembangkan sehingga desa Dulangeya dapat menjadi desa percontohan.

3.5 Pemberdayaan Siswa/siswi SMK Pariwisata

Desa dulangeya merupakan desa yang terdapat sekolah SMK Pariwisata sehingga program pengabdianpun melibatkan siswa(i) SMK Pariwisata dan seluruh civitas sekolah untuk terlibat dalam penghijauan desa. Antusiasme siswa-siswi sangat tinggi dalam melakukan penanaman di berbagai tempat yang sudah ditentukan termaksud dalam lingkungan sekolah tersebut.

Tujuan dari melibatkan siswa-siswi dalam program ini adalah untuk mengedukasi dan mendidik siswa(i) serta mengenalkan pentingnya hidup dengan lingkungan yang asri dan lestari. Praktek yang langsung melibatkan siswa diharapkan dapat memberikan dampak positif dalam hal membangun jiwa pemeliharaan lingkungan sehingga siswa tetap tertanam nilai-nilai ekologis dan keseimbangan alam. Terkait dengan keilmuan siswa-siswi civitas sekolah yang merupakan SMK Kepariwisataan maka tentunya sangat tepat apabila mereka mengembangkan desa sebagai objek wisata dengan konsep daya tarik ekologinya. Dengan bimbingan mahasiswa dan dosen Universitas Muhammadiyah Gorontalo diharapkan semua siswa-siswi diharapkan dapat membantu mewujudkan program Desa Hijau.

Program siswa sadar lingkungan dapat tercapai apabila diiringi dengan tindakan praktek yang riil dan membiasakan diri sehingga mereka merasakan suasana kesadaran. Dengan perilaku sadar maka dapat menjadi keterbiasaan secara individu. Kegiatan siswa sadar lingkungan dapat diperhatikan pada Gambar 7.



Gambar 7. Pemberdayaan Siswa/siswi SMK Pariwisata untuk Berperan dalam Proses Penghijauan

Kegiatan pada Gambar 7 di atas adalah merupakan kegiatan pembinaan dan pengedukasian kepada siswa-siswi tentang kesadaran lingkungan dengan cara menanam pohon di area sekolah dan tempat-tempat strategis untuk dijadikan RTH Desa Dulageya. Pentingnya edukasi terhadap siswa terkait lingkungan perlu dilakukan secara terus menerus sehingga memiliki hasil pada peningkatan pemahaman dan keterbiasaan hidup dengan lingkungan asri.

Guna menerapkan pembejarian berbasis lingkungan guru dalam merencanakan dan mengintegrasikan pembelajaran untuk menanamkan nilai peduli lingkungan melingkupi berbagai hal seperti; a) Pembiasaan, b) Keteladanan, c) belajar sambil melakukan (Lestari, 2018)

4. KESIMPULAN

Pengabdian dengan tema “Restorasi Dulangeya Menuju Desa Hijau, Asri Dan Lestari” merupakan salah satu program yang dilakukan guna untuk membantu meningkatkan pemahaman dan pengetahuan serta pendampingan pada masyarakat desa Dulangeya dalam hal mengembangkan desa menjadi hijau dan asri melalui program restorasi. Banyaknya potensi desa Dulangeya menjadi kawasan yang strategis untuk dikembangkan menjadi onjek destinasi sehingga secara ekologi dan lingkunganpun harus dibenahi melauai gerakan masyarakat peduli lingkungan. Beberapa cara yang diterapkan yaitu, sosialisasi dan penyuluhan, penanaman pohon, pemanfaatan pekarangan, restorasi, eksplorasi potensi desa dan pengembangan ekonomi

DAFTAR PUSTAKA

- Lestari, Y. (2018). Penanaman nilai peduli lingkungan dalam pembelajaran ilmu pengetahuan alam. *Jurnal Pendidikan Ke-SD-An*, 4(2), 332–337.
<https://doi.org/http://dx.doi.org/10.30738/trihayu.v4i2.2238.g1502>
- PUPERA. (2012). *Analisis pencegahan dan peningkatan kualitas permukiman kumuh*. Kota Ternate
- Saleh, H., Koto, A. G., & IvanTaslim. (2018). Identifikasi Potensi Alam Desa Dulangeya Sebagai Kawasan Wisata Menggunakan Sistem Informasi Geografis. *Jurnal Sains Informasi Geografi (JSIG)*, I(November), 41–50.
- Sari, P. N. (2017). *Upaya pebentukan perilaku peduli lingkungan hidup dan kesehatan lingkungan sekolah kepada siswa menuju sekolah adiwiyata*. 6, 5–9.