

Upaya Penghijauan Lahan Perbukitan Menggunakan Pohon Mahoni dan Cendana di Desa Watoone Kabupaten Flores Timur – NTT

¹⁾Jimmy Woeianto, ²⁾Maximianus Ardon Bidi, ³⁾Apolonaris Gai

^{1,2,3)}Program Studi Ilmu Pemerintahan, Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik, Universitas Widya Mandira, Kupang, Indonesia

Email: jimmyasroma758@gmail.com

INFORMASI ARTIKEL	ABSTRAK
Kata Kunci: Penanaman Pohon Mahoni Cendana Watoone	Pada Desa Watoone, Pemerintah Desa dan masyarakat Desa jarang melakukan kegiatan penghijauan hutan, kegiatan penghijauan yang pernah dilakukan oleh Pemerintah Desa Watoone setidaknya terjadi pada 2002 sekitar 75 (tujuh puluh lima) pohon yang ditanam, dan di tahun 2015 sekitar 50 (lima Puluh) Pohon yang ditanah, sedangkan ditahun-tahun berikutnya tidak pernah dilakukan penanaman lagi sebab masyarakat lebih memilih untuk melakukan penanaman berupa pohon produktif misalnya pohon jambu mente dan pohon kelapa. Sehingga hal ini menyebabkan masyarakat Desa kekurangan air atau debit air menurun. Tujuan kegiatan ini adalah sebagai bentuk pengabdian terhadap masyarakat Desa Watoone dalam kegiatan penghijauan lahan perbukitan menggunakan pohon mahoni dan pohon cendana di Desa Watoone, Kecamatan Witihamo, Kabupaten Flores Timur. Kegiatan ini tim Pengabdian Masyarakat melakukan penanaman pohon Mahoni dan Cendana sebanyak 197 Pohon terdiri dari 360 Pohon Cendana dan 140 Pohon Mahoni. Dari hasil kegiatan ini dapat diambil suatu kesimpulan bahwa dengan adanya kegiatan Penanaman pohon Cendana dan Mahoni di Desa Watoone, Kecamatan Witihamo, hal ini merupakan bentuk upaya dalam menjaga dan melestarikan lingkungan hidup serta sumber daya alam agar terhindar dari pelbagai dampak negatif yang terjadi di era modern saat ini. Salah satu bentuk upayanya adalah dilaksanakan edukasi terkait pentingnya penanaman pohon agar tetap terjaga kelestarian lingkungan hidup di wilayah sekitar Desa Watoone, dan menjadi langkah awal bagi masyarakat setempat agar bisa lebih memikirkan lingkungan alam yang hijau demi masa depan keberlangsungan hidup di Desa Watoone.
Keywords: Planting Trees Mahogany Sandalwood Watoone	ABSTRACT In Watoone Village, the Village Government and Village community rarely carry out forest reforestation activities, the reforestation activities carried out by the Watoone Village Government occurred at least in 2002 with around 75 (seventy five) trees planted, and in 2015 around 50 (fifty) trees. land, whereas in the following years no more planting was carried out because the community preferred to plant productive trees, for example cashew trees and coconut trees. So this causes village communities to lack water or decrease water levels. The aim of this activity is as a form of service to the Watoone Village community in reforesting hilly land using mahogany and sandalwood trees in Watoone Village, Witihamo District, East Flores Regency. In this activity, the Community Service team planted 197 Mahogany and Sandalwood trees consisting of 360 Sandalwood Trees and 140 Mahogany Trees. From the results of this activity, a conclusion can be drawn that with the planting of Sandalwood and Mahogany trees in Watoone Village, Witihamo District, this is a form of effort to protect and preserve the environment and natural resources to avoid various negative impacts that occur in the modern era. At the moment. One form of effort is to carry out education regarding the importance of planting trees to maintain environmental sustainability in the area around Watoone Village, and to be the first step for the local community to think more about a green natural environment for the future sustainability of life in Watoone Village. This is an open access article under the CC-BY-SA license. 

I. PENDAHULUAN

Ruang lingkup lingkungan hidup Indonesia meliputi ruang, tempat Negara Kesatuan Republik Indonesia yang berwawasan Nusantara dalam melaksanakan kedaulatan, hak berdaulat, dan yuridiksinya. Hal ini berarti bahwa Pemerintah berkewajiban untuk mengelola lingkungan hidup yang meliputi kebijaksanaan penataan, pemanfaatan, pemeliharaan, pemulihan, pengawasan, dan pengendalian lingkungan hidup di ruang lingkup lingkungan hidup Indonesia¹, sehingga di berlakukannya Undang-Undang Nomor 32 tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup (UU-PPLH) merupakan hukum lingkungan positif yang berlaku dalam rangka pengelolaan lingkungan hidup di Indonesia². Lingkungan hidup adalah kesatuan ruang dengan semua benda, daya, keadaan, dan makhluk hidup, termasuk manusia dan perilakunya, yang mempengaruhi alam itu sendiri, kelangsungan perikehidupan, dan kesejahteraan manusia serta makhluk hidup lain³.

Pengelolaan lingkungan hidup pada dasarnya dapat dilakukan dengan berbagai cara dan metode. Secara umum Lingkungan Hidup diartikan sebagai segala benda, kondisi, keadaan dan pengaruh yang terdapat dalam ruangan yang kita tempati, dan mempengaruhi hal yang hidup termasuk kehidupan manusia⁴. Oleh karena itu salah satu cara dan metode pengelolaan lingkungan hidup adalah dengan cara atau metode penghijauan lingkungan hidup sebagai upaya kebaruaran lingkungan hidup yang sehat dan bersih.

Cara atau metode penghijauan dalam kegiatan ini ialah dilakukannya penanaman Pohon Cendana dan Pohon Mahoni di Desa Watoone, Kecamatan Witiham, Kabupaten Flores Timur. Hal ini dilakukan karena masih terdapatnya berbagai peroblem di daerah tersebut, salah satunya berupa penurunan debit mata air. Sebagaimana dari penelitian terdahulu menerangkan bahwa mata air yang digunakan oleh Desa Watoone pada prinsipnya tidak saja digunakan Desa tersebut melainkan mata air tersebut digunakan oleh desa-desa tetangga yaitu Desa Lamabelawa, Desa Pledo, Desa Oringbele, dan Desa Weranggere,⁵ sehingga menimbulkan ketidak adanya kesediaan air yang memadai. Maka dari itu, Tim Pengabdian Masyarakat berupa untuk mengupayakan lingkungan hidup yang sehat dan berkualitas demi kemajuan masyarakat Desa Watoone.

Lebih lanjut Tindakan Pemerintah Desa Watoone dan masyarakat Desa Watoone terhadap pengelolaan lingkungan hidup dengan cara melakukan kegiatan penghijauan hutan, pada prinsipnya kegiatan tersebut jarang dilakukan oleh Pemerintah Desa Watoone dan Masyarakat Desa Watoone, dan kegiatan tersebut terakhir dilaksanakan oleh Pemerintah Desa Watoone setidaknya terjadi pada 2002 sekitar 75 (tujuh puluh lima) pohon yang ditanam, dan di tahun 2015 sekitar 50 (lima puluh) Pohon yang ditanam, sedangkan ditahun-tahun berikutnya tidak pernah dilakukan penanaman lagi sebab masyarakat lebih memilih untuk melakukan penanaman berupa pohon produktif misalnya pohon jambu mente dan pohon kelapa. Oleh sebab itu, menyebabkan masyarakat Desa kekurangan air atau debit air menurun, padahal kebutuhan masyarakat Desa Watoone terhadap air sangat meningkat. Oleh karena kurangnya kegiatan penanaman pohon oleh Pemerintah Desa, masyarakat Desa dan Karang Taruna Desa Watoone maka tujuan penulisan ini sebagai bentuk pengabdian terhadap masyarakat Desa Watoone dalam kegiatan penghijauan lahan perbukitan menggunakan pohon mahoni dan pohon cendana di Desa Watoone, Kecamatan Witiham, Kabupaten Flores Timur-Nusa Tenggara Timur.

II. METODE

Kegiatan pengabdian masyarakat ini dilakukan dengan mempertimbangkan luaran kegiatan yang ingin dicapai yaitu, partisipasi penanaman pohon pelaksanaan kegiatan diawali dengan survei dan observasi lokasi pengabdian kepada masyarakat, memberikan sosialisasi, dan melakukan penanaman terhadap pohon pada daerah perbukitan agar dapat terciptanya perbukitan yang hijau. Kegiatan ini dilakukan di Desa Watoone, Kecamatan Witiham, Kabupaten Flores Timur.

Responden dalam kegiatan ini yaitu: Perangkat Pemerintah Desa Watoone, BPD Desa Watoone, Karang Taruna/ Pemuda Desa Watoone dan masyarakat Desa Watoone

Kegiatan pengabdian masyarakat ini dilaksanakan dengan kegiatan sebagai berikut:

- 1) Melakukan pengamatan/ obsevasi daerah-daerah perbukitan serta pengurusan administrasi pengadaan pohon.
- 2) Melakukan Sosialisasi kepada masyarakat di Desa Watoone, Kecamatan Witiham, Kabupaten Flores Timur.
- 3) Pelaksanaan penanaman pohon pada daerah perbukitan.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Melakukan Pengamatan dan Observasi serta Pengurusan Administrasi Terkait Pengadaan Pohon Cendana dan Mahoni

Kegiatan penanaman pohon cendana dan mahoni pada prinsipnya sebagai bentuk penghijauan alam dan perlindungan terhadap lingkungan alam, salah satu bentuk penghijauan alam dan perlindungan alam ini dilakukan pada Desa Watoone, Kecamatan Witihama, Kabupaten Flores Timur. Hal ini disebabkan karena beberapa faktor pendukung yang menggerak Tim Pengabdian Masyarakat untuk turun ke lokasi dalam melaksanakan kegiatan penanaman pohon. Sebagaimana dari hasil observasi yang dilakukan oleh Tim Pengabdian Masyarakat terhadap kegiatan ini, di mana terdapat faktor-faktor pendukung untuk dilaksanakan penanaman Pohon Cendana dan Mahoni di Desa Watoone, sebagaimana yang diterangkan oleh Perangkat Desa Watoone (Yohanes Mere Mangu dan Zakarias Pari), BPD Desa Watoone (Seprianus Suban Hoda dan Simon Lanang Bali), dan Karang Taruna/ Pemuda Desa Watoone (Frederikus Boro Raga dan Viktor Nasarius Paron Sada) yang pada pokoknya:

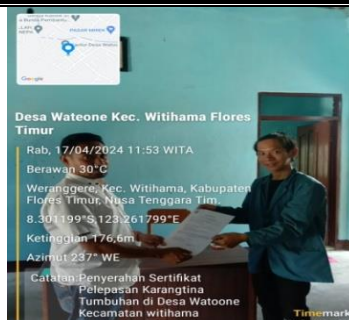
- a. Tempat/ lokasi yang sangat baik untuk dilakukan penanaman pohon Cendana dan Mahoni sebagai bentuk penghijauan alam dan perlindungan alam di daerah tersebut;
- b. Kurangnya debit mata air. Dalam hal ini debit mata air meningkat pada saat musim hujan, sedangkan pada saat musim panas sering mengalami kekurangan air;
- c. Mengatasi dan atau mencegah terjadinya banjir dan tanah longsong, hal ini disebabkan bahwa Desa Watoone secara geografis terletak dan berada dibawah kaki gunung Boleng; dan
- d. Menumbuhkan nuansa estetika keindahan pada Desa Watoone.

Faktor-faktor pendukung ini sangatlah tepat bagi Tim Pengabdian Masyarakat untuk melaksanakan kegiatan penanaman pohon di daerah tersebut sebab bukan saja bermanfaat untuk penghijauan alam dan perlindungan alam pada daerah tersebut melainkan bermanfaat bagi masyarakat Desa Watoone salah satunya dapat meningkatkan kualitas debit air di Desa Watoone, Kecamatan Witihama. Oleh karena itu dengan terdapatnya faktor-faktor pendukung ini maka memberikan ruang bagi Tim Pengabdian Masyarakat untuk melakukan upaya penanaman pohon pada Desa Watoone.

Setelah dilakukakannya serangkaian observasi pada lokasi tersebut, kemudian Tim Pengabdian Masyarakat melaksanakan kegiatan lainnya yaitu terkait pengurusan administrasi terhadap obyek tanaman (anakan/ bibit pohon Cendana dan Mahoni). Dalam kegiatan tersebut, Tim Pengabdian Masyarakat menyediakan anakan/ bibit pohon Mahoni dan Cendana sebanyak 197 (seratus sembilan puluh tujuh) Pohon terdiri dari 360 (tiga ratus enam puluh) Pohon Cendana dan 140 (seratus empat puluh) Pohon Mahoni yang di ambil dari BPDAS Benain Noelmina pada tanggal 23 Maret 2024. Dari hasil pengambilan bibit/ anakan pohon mahoni dan cendana tersebut, kemudian Tim Pengabdian Masyarakat menyerahkan kepada Badan Karantina Pohon untuk dilakukan pengecekan terhadap pohon-pohon tersebut sebelum diberangkatkan ke Desa Watoone.

Dari hasil pengecekan yang dilakukan oleh Badan Karantina Pohon, di mana dari 197 (seratus sembilan puluh tujuh) Pohon terdiri dari 360 (tiga ratus enam puluh) Pohon Cendana dan 140 (seratus empat puluh) Pohon Mahoni, kesemua anakan/ bibit pohon tersebut dapat dilakukan penanaman sebagaimana mestinya di Desa Watoone sesuai karakteristik tanaman dan wilayahnya yang panas. Oleh sebab itu di tanggal 9 April 2024 Tim Pengabdian Masyarakat melakukan Pengurusan administrasi dalam pengambilan anakan/ bibit Pohon Mahoni dan Cendana dari Badan Karantina Nusa Tenggara Timur untuk mempersiapkan di berangkatkan ke Desa Watoone.

Selanjutnya, setelah dilakukan serangkaian pengurusan administrasi dalam pengambilan anakan/ bibit pohon mahoni dan cendana dari Badan Karantina-NTT, kemudian Tim Pengabdian Masyarakat memberangkatkan bibit/ anakan pohon mahoni dan cendana ke Desa Watoone, akan tetapi oleh karena Desa Watoone masuk dalam Wilayah Administrasi Kabupaten Flores Timur sehingga Tim Pengabdian Masyarakat kembali melakukan serangkaian kepengurusan administrasi di Kabupaten Flores Timur dengan beberapa setek holder sebelum di berangkatkan ke Desa Watoone. Kemudian barulah pada tanggal 17 April 2024 Tim Pengabdian Masyarakat penyerahan anakan/ bibit Pohon Mahoni dan Cendana kepada Kepala Desa Watoone, Kecamatan Witihama untuk dapat diselenggarakan kegiatan upaya penghijauan menggunakan pohon Cendana dan Mahoni di lokasi yang telah ditentukan.



Gambar 1. Penyerahan Pohon Mahoni dan Cendana Kepada Pemerintah Desa Watoone - NTT

2. Melakukan Sosialisasi kepada masyarakat di Desa Watoone, Kecamatan Wihama, Kabupaten Flores Timur Terkait Manfaat Penanaman Pohon sebagai Upaya Penghijauan

Pada Kegiatan ini Tim Pengabdian Masyarakat memberikan beberapa edukasi terkait dengan manfaat penanaman pohon sebagai upaya penghijauan Desa. Kegiatan tersebut berlangsung pada tanggal 18 April 2024 yang dihadiri oleh Pemerintah Desa dan Masyarakat Desa Watoone serta Karantaruna Desa Watoone.



Gambar 2. Sosialisai Bersama Masyarakat Desa Watoone

Materi kegiatan sosialisasi dan edukasi yang diterangkan oleh Tim Pengabdian Masyarakat pada prinsipnya tentang manfaat dari penanaman pohon sebagai upaya penghijauan di Perbukitan, hal tersebut dijelaskan berupa⁶: (1) Pelestarian satwa, (2) Menjaga kualitas udara, (3) Memperbaiki kualitas air, (4) Membuat kualitas udara menjadi lebih baik, (5) Mengontrol iklim, (6) Mencegah terjadinya banjir, (7) Mengubah pemandangan lebih indah dan segar. Selain itu, manfaat penghijauan lain yang disampaikan oleh Tim Pengabdian Masyarakat kepada masyarakat Desa Watoone berupa Pemanfaatan terkait⁷:

- 1) Estetika
Manfaat estetika atau keindahan dapat diperoleh dari tanaman-tanaman yang sengaja ditata sehingga tampak menonjol keindahannya. Warna hijau dan aneka bentuk dedaunan serta bentuk tajuk berpadu menjadi suatu pemandangan yang menyejukkan.
- 2) Hidrologis
Daerah hijau akan menjadi sangat penting sebagai daerah persediaan air karena struktur akar tanaman mampu menyerap kelebihan air apabila turun hujan sehingga tidak mengalir dengan sia-sia tetapi dapat diserap oleh tanah. Hal ini dapat mendukung daur alami air tanah sehingga dapat menguntungkan kehidupan manusia. Penghijauan yang berasal dari penanaman pohon juga akan menjaga kualitas air. Pepohonan akan menjaga kualitas air dengan akarnya. Oleh karena itu mata air yang airnya dijadikan sebagai air minum berada disekitar pepohonan seolah mata air tersebut dijaga oleh pohon-pohon yang akarnya lebat⁸.
- 3) Klimatologis
Secara klimatologis ialah penghijauan akan menyerap karbondioksida (CO₂) dan juga akan menghasilkan oksigen (O₂) lewat proses fotosintesis yang dilakukan oleh tumbuhan. Proses ini akan meningkatkan kualitas udara sekaligus dapat mencegah dampak pemanasan global.
- 4) Protektif
Secara protektif ialah penghijauan ini akan dapat memberikan perlindungan baik itu secara langsung maupun secara tidak langsung kepada manusia.

Berdasarkan penyampain materi sosialisasi dan edukasi yang disampaikan tersebut pada pokoknya Masyarakat Desa Watoone sangat menerima dan bersifat positif terhadap penyampain materi terkait penghijauan lahan, malahan masyarakat Desa dan Pemerintah Desa Watoone sangat berterimakasih kepada

Tim Pengabdian Masyarakat yang telah memberikan pelbagai sumbangsi pemikiran terhadap pentingnya upaya penghijauan menggunakan pohon Cendana dan Mohoni di Desa Watoone.

3. Pelaksanaan Penanaman Pohon pada Daerah Perbukitan di Desa Watoone, Kecamatan Witihamo, Kabupaten Flores Timur

Pelaksanaan Kegiatan selanjutnya yang dilakukan oleh Tim Pengabdian Masyarakat adalah terkait Penanaman Pohon. Sebagaimana yang telah penulis uraikan sebelumnya diatas bahwa, Penanaman anakan/bibit pohon Cendana dan Mahoni oleh Tim Pengabdian Masyarakat pada Desa Watoone berjumlah 197 (Seratus sembilan puluh tujuh) anakan/ bibit pohon yaitu terdiri dari 360 (tiga ratus enam puluh) Pohon Cendana dan 140 (seratus empat puluh) Pohon Mahoni.



Gambar 3. Penanaman Pohon Bersama Masyarakat

Kegiatan penanaman pohon Cendana dan Mahoni ini dilaksanakan pada daerah perbukitan Desa Watoone serta pada daerah yang berdekatan dengan mata Air, hal ini bermaksud bahwa dengannya penanaman pohon pada daerah yang ditentukan tersebut dapat berguna dan bermanfaat bagi masyarakat Desa Watoone dikemudian hari. Artinya bahwa Penanaman ini sebagai upaya penghijauan jangka panjang yang berguna untuk kemaslahatan masyarakat Desa Watoone untuk generasi-generasi penerus selanjutnya.

Kegiatan penanaman pohon ini dilaksanakan selama kurang lebih 8 (Delapan) jam, dari Pkl. 10.00 Wita sampai Pkl. 17.00 Wita. Jumlah peserta yang mengikuti kegiatan ini kurang lebih 20 (Dua puluh) orang yang terdiri dari perangkat Desa Watoone, BPD (Badan Permusyawaratan Desa), dan Karang Taruna Desa Watoone, serta beberapa masyarakat Desa Watoone.

Berdasarkan hasil penanaman pohon Cendana dan Mahoni yang dilakukan oleh Tim Pengabdian Masyarakat bersama-sama perangkat Desa Watoone, BPD (Badan Permusyawaratan Desa), dan Karang Taruna Desa Watoone, serta beberapa masyarakat Desa Watoone, di mana Pencapaian dan manfaat yang diperoleh dari kegiatan ini adalah sebagai bentuk kepedulian lingkungan melalui edukasi terkait pentingnya upaya penghijau melalui sarana penanaman pohon agar tetap terjaga kelestarian lingkungan hidup di wilayah sekitar Desa Watoone. Selain itu manfaat dari program kegiatan ini juga bisa menjadi langkah awal bagi masyarakat setempat agar bisa lebih memikirkan lingkungan alam yang hijau demi masa depan keberlangsungan hidup di Desa Watoone.

Selain itu, manfaat terpenting dari penanaman pohon ini juga sebagai bentuk pencegahan terjadinya banjir dan tanah longsor pada Desa Watoone, mengurangi dampak panas global, memberikan oksigen yang baik pada Desa Watoone maupun sekitarnya, mengurangi zat pencemaran udara, menjaga tingkat kesuburan tanah, membuat udara sekitar menjadi sehat dan menyimpan air hujan serta meningkatkan kualitas debit mata air Desa Watoone.



Gambar 4. Penanaman bibit pohon Bersama Aparat Desa dan peserta pengabdian

IV. KESIMPULAN

Berdasarkan pembahasan-pembahasan sebelumnya tersebut diatas maka, penulis dapat menyimpulkan bahwa, dengan adanya kegiatan Penanaman pohon Cendana dan Mahoni di Desa Watoone, Kecamatan Witiama, hal ini merupakan bentuk upaya dalam menjaga dan melestarikan lingkungan hidup serta sumber daya alam agar terhindar dari pelbagai dampak negatif yang terjadi di era modern saat ini. Salah satu bentuk upayanya adalah dilaksanakan edukasi terkait pentingnya penanaman pohon agar tetap terjaga kelestarian lingkungan hidup di wilayah sekitar Desa Watoone, dan menjadi langkah awal bagi masyarakat setempat agar bisa lebih memikirkan lingkungan alam yang hijau demi masa depan keberlangsungan hidup di Desa Watoone.

SARAN

Adapun saran/ rekomendasi yang harus diperhatikan antara lain: Diharapkan Pemerintah Desa Watoone dapat membuat regulasi perlindungan terhadap hutan agar selalu terjaga kesetabilan hutan di Desa Watoone, dan diharapkan masyarakat Desa Watoone dapat mendukung Pemerintah Desa Watoone dalam menjaga dan melestarikan hutan agar tetap menjadi hutan hijau yang bermanfaat bagi masyarakat Desa Watoone.

DAFTAR PUSTAKA

- Herlina, N. PERMASALAHAN LINGKUNGAN HIDUP DAN PENEGAKAN HUKUM LINGKUNGAN DI INDONESIA. *J. Ilm. Galuh Justisi* 3, 162 (2017).
- Rusdiyanto. MASALAH LINGKUNGAN HIDUP INDONESIA MENGHADAPI ERA GLOBALISASI. *J. Cakrawala Huk.* 6, 215–227 (2015).
- Fahlevi, R., Su, V., Celvin, Jackson & Lim, W. Lingkungan Hidup Yang Sehat Dan Aman. *Pros. Natl. Conf. Community Serv. Proj.* 4, 344–347 (2022).
- Ventyrina, I. & Khotijah, S. Pengantar Perlindungan & Pengelolaan Lingkungan Hidup. *Pustaka Ilmu* 3 (2020).
- Dahlan, M. & Medho, Y. F. Penghijauan di Sekitar Mata Air Igo Lodon Desa Koli Lanang Kecamatan Adonara Kabupaten Flores Timur. *RENATA J. Pengabd. Masy. Kita Semua* 1, 59–63 (2023).
- Purwanto, P. Penyuluhan Tentang Penghijauan Lingkungan Di Desa Klodran Kecamatan Colomadu Kabupaten Karanganyar. *Budimas J. Pengabd. Masy.* 3, 149–154 (2021).
- Muhammad, F., Maryono, Hadiyanto, Retnaningsih, T. & Hastuti, R. B. Reboisasi Sebagai Upaya Konservasi Di Khdtk Dipoforest Hutan Penggaron Kabupaten Semarang. *J. Pasopati* 5, 2 (2023).
8. Jupri, A., Fayyadh, M., Ramadhani, G. E., P, E. S. & Rozi, T. Penghijauan Untuk Menjaga Kualitas Air Dan Meningkatkan Kadar Oksigen Di Desa Peneda Gandor Kecamatan Labuhan Haji Kabupaten Lombok Timur. 1–6 (2022).