

SOSIALISASI DAN PENANAMAN BIBIT MATOA SEBAGAI SARANA PENGHIJAUAN DI SEKITAR BANTARAN IRIGASI DESA SUMBER REJO KEC. PAGAR MERBAU**Saiful Amir¹, Siti Nurlani Hrp.² Suharsih³.**¹ Universitas Nahdlatul Ulama Sumatera Utara, MedanAlamat Korespondensi : Jl. H. A.Manaf Lubis No. 2 Gaperta Ujung Kota Madya Medan
E-mail: ¹⁾ amirsaiful357@gmail.com ²⁾siti.lani789@gmail.com ³⁾arsihana9538@gmail.com**Abstrak**

Bantaran irigasi yang selama ini masih kurang dimanfaatkan oleh masyarakat memberikan kesan bahwa belum ada upaya untuk memaksimalkan lahan tersebut sebagai alternative tanaman produktif yang lain. Setidaknya lebih dari 650-700 meter pada sisi bantaran irigasi yang saat ini dalam keadaan kosong. secara umum kegiatan sosialisasi dan penanaman bibit Matoa sebagai sarana penghijauan bertujuan mengedukasi masyarakat pentingnya pemanfaatan lahan kosong sebagai sarana penghijauan. Adapun metode dalam pelaksanaan kegiatan menggunakan metode partisipatoris yang melibat berbagai stakeholder yakni pemerintah desa, mahasiswa, dosen dan masyarakat setempat. Objek kegiatan ditujukan kepada masyarakat Desa sumberejo Kec. Pagar Merbau. Hasil kegiatan, Pertama, Kegiatan pengabdian masyarakat memberikan kontribusi terhadap program pemerintah khususnya Kementrian Kehutanan dan lingkungan hidup dalam mengupayakan penanaman pohon. Disamping juga sebagai upaya pencegahan dampak pemanasan global. Kedua, Memberikan gambaran bahwa kegiatan penghijauan merupakan tanggung jawab bersama baik pemerintah, masyarakat dan akademisi serta juga merupakan bagian perencanaan atau penataan dan pembagunan desa khususnya program penghijauan. Ketiga, dengan adanya penanaman bibit Matoa dapat menambah nilai ekonomi pada masyarakat desa khususnya sumber pengelolaan dari pohon Matoa.

Kata Kunci: Sosialisasi, Irigasi, Penghijauan, Matoa dan Masyarakat**Abstract**

Irrigation banks that have been underutilized by the community give the impression that there has been no effort to maximize the land as an alternative to other productive crops. At least more than 650-700 meters on the side of the irrigation bank which is currently empty. In general, the socialization and planting of Matoa seedlings as a means of reforestation aims to educate the public on the importance of using vacant land as a means of reforestation. The method in carrying out of the activities uses a participatory method that involves various stakeholders, namely the village government, students, lecturers, and the local community. The object of the activity is aimed at the people of Sumberejo Village, Kec. Pagar Merbau. The results of the activity, First, Community service activities contribute to government programs, especially the Ministry of Forestry and the environment in seeking tree planting. Besides also as an effort to prevent the impact of global warming. Second, provide an illustration that reforestation activities are a shared responsibility of the government, the community, and academia and are also part of planning or structuring and developing villages, especially reforestation programs. Third, the planting of Matoa seeds can add economic value to the village community, especially the management source of the Matoa tree.

Keywords: Socialization, Irrigation, Greening, Matoa, and Society

1. PENDAHULUAN

Kebutuhan air bagi tanaman sangat penting mengingat ketersediaan pada musim kemarau sangat dibutuhkan, maka dari itu buat jaringan irigasi untuk dapat mengairi persawahan. Desa Sumber Rejo adalah daerah yang sangat dekat dengan sungai Ular sehingga lahannya digunakan untuk penanaman tembakau. Namun, karena tanaman tembakau tidak diproduksi lagi di wilayah ini, maka penduduk desa mulai memanfaatkan saluran irigasi ini untuk mengairi sawah dan lahan pertanian yang lain. Pada awalnya petani padi mengandalkan curah hujan untuk menyiram tanaman, kemudian penduduk mulai memanfaatkan saluran irigasi dan membuka area persawahan, disamping itu meningkatkan produktifitas tanaman disekitar saluran irigasi. Bantaran irigasi yang memberikan ruang cukup lebar biasanya digunakan masyarakat untuk bercocok tanama sayuran. Namun ada juga sebahagian dibiarkan semak tidak terawat. Berdasarkan tinjauan lokasi setidaknya lebih dari 650-700 meter pada sisi bantaran irigasi yang saat ini dalam keadaan kosong.

Salah satu kegiatan penting yang harus dilaksanakan secara konseptual dalam mengatasi dampak perubahan iklim adalah dengan dengan melakukan pelestarian lingkungan yakni dengan melakukan penanaman pohon di lahan yang tidak dimanfaatkan oleh masyarakat.[1] Guna menjaga dan melestarikan lingkungan kegiatan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ditujukan dalam kegiatan sosialisasi dan penanaman pohon Matoa. Matoa dengan nama ilmiah *Pometia Pinnata* masuk dalam famili *Sapindaceae* berupa pohon dengan tinggi mencapai 40 meter dan batang bebas cabang mencapai 18 meter dengan diameter \pm 100 cm serta banir kadang-kadang mencapai tinggi 2 meter[2]. Pohon ini bisanya cukup baik digunakan untuk bahan konstruksi interior seperti lantai, bingkai, kosen dan lain sebagainya. Matoa merupakan jenis tanaman khas hutan hujan daratan rendah dibawah ketinggian 500 m dpl dan jarang mencapai 1000 m dpl. Tanaman ini dapat tumbuh pada tanah liat, batu kapur, dan tanah berpasir atau tanah bersifat lempung. Matoa tumbuh di berbagai tipe tanah dan paling subur pada tanah berbatu kapur yang sistem drainasenya baik, tetapi tidak toleran terhadap iklim musiman [3]. Pohon matoa tumbuh dengan baik pada pH tanah sedikit asam sampai sedikit basa (pH 4-8).

Buah matoa digambarkan sebagai perpaduan antara rambutan, lengkeng dan durian. Rebusan daun atau kulit batangnya digunakan untuk mengobati demam dan luka-luka bernanah. Bijinya mengandung lemak, dapat juga konsumsi dengan cara disangan dan rasanya juga cukup enak. Di Papua Nugini, daun matoa yang lebar biasanya digunakan sebagai mulsa pada tanaman gambili atau gadung, sedangkan di Irian Jaya tanaman ini di tanam sebagai penghasil kayu utama.[4] Buah ini merupakan buah musiman yang berbuah pada bulan September – Oktober, sehingga menghasilkan limbah kulit buah yang sangat banyak berhamburan dan tidak dimanfaatkan. Kandungan kulit buah matoa merah dan hijau mempunyai aktivitas antioksidan lebih kuat dibandingkan beberapa spesies yang satu famili dengan kulit buah *P. pinnata* merah dan hijau yaitu famili *Sapindaceae*. Tingginya nilai aktivitas antioksidan dari ekstrak etanol kulit buah matoa *P. pinnata* merah dan hijau diduga karena kandungan senyawa golongan alkaloid, saponin dan tanin. [5]. Desa Sumber Rejo merupakan salah satu desa yang berada di bawah admintarsi kecamatan Pagar Merbau Deli Serdang dan merupakan desa penghasil komoditi pangan. Luas wilayah ini 4.04 km² yang terdiri dari area pemukiman, perkebunan dan persawahan. Sebahagian besar masyarakat desa bermata pencaharian sebagai petani atau buruh tani dan sebagian lagi bekerja sebagai wirasawata dan pegawai negeri sipil.[6] Desa ini mempunyai luas lahan padi dan palawija sebesar 339 Ha, ubi kayu sebesar 22 Ha, jagun sebesar 10 Ha, dan hortikultura sebesar 2 Ha.[7] Wilayah ini juga dilintasi saluran irigasi sepanjang \pm 6700 meter, sehingga memungkinkan untuk peningkatan produktivitas pangan.

Secara umum kegiatan pengabdian dilakukan dengan tujuan pemanfaatan lahan kosong yang berada di bantaran irigasi dengan melakukan penanam bibit pohon produktif (Matoa). Secara

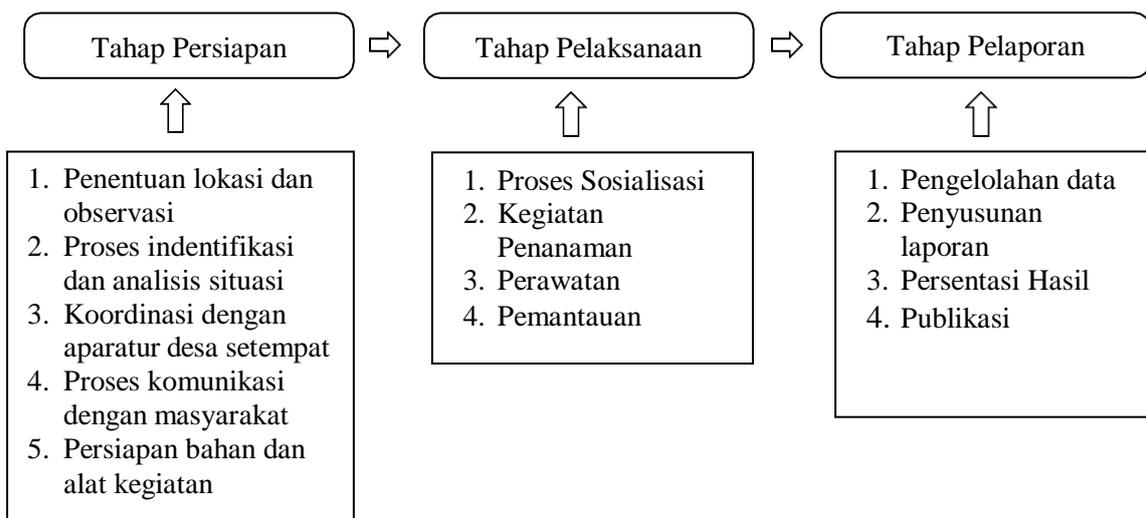
ikhusus, Kegiatan pengabdian masyarakat di Desa Sumber Rejo memiliki beberapa tujuan. *Pertama* proses penghijau dan penataan lingkungan (estetik), disamping juga menabuh nilai ekonomis masyarakat melalui pemanfaatan pohon matoa. *Kedua*, membangun kesadaran masyarakat pentingnya melestarikan lingkungan. *Ketiga*, sebagai upaya mengatasi pencemaran udara (CO2) yang diakibatkan asap pembakaran, baik industri ataupun kendaraan bermotor. *Keempat*, sebagai upaya menjaga resapan air. Dan *Kelima*, sebagai upaya pencegahan pemanasan global

2. METODE PELAKSANAAN

2.1. Metode Dan Alur Kegiatan

Program pengabdian kepada masyarakat yang bertemakan penanaman Bibit Mataoa sebagai sarana penghijauan. Kegiatan ini dilaksanakan dengan metode partisapatoris yang melibat berbagai stakeholder yakni pemerintah desa, mahasiswa, dosen dan masyarakat setempat. Program ini dilaksanakan oleh mitra pelaksana terpilih dengan melibatkan masyarakat, akademisi (dosen) dan mahasiswa. Objek kegiatan ditujukan kepada masyarakat Desa sumber rejo Kec. Pagar Merbau. Sebagai pelaksana kegiatan menyusun program mulai dari tahap persiapan, pelaksanaan, sampai kepada pelaporan. Diagram alur program ini dapat di lihat pada alur berikut ini.

Diagram Alur Kegiatan



2.2. Waktu dan Tempat Pelaksanaan

Program pengabdian kepada masyarakat yang bertemakan penanaman Bibit Mataoa sebagai sarana penghijauan diadakan pada 20 - 21 September 2019 di Desa Sumber Rejo khususnya di wilayah bantara irigasi. Adapun kegiatan hari pertama yakni melakukan sosialisasi dengan masyarakat di balai desa dan pada hari kedua, pelaksanaan penanaman bibit Matoa

2.3. Alat dan Bahan

Dengan berlangsungnya kegiatan pengabdian kepada masyarakat pada hari pertama dan hari kedua adapun alat dan bahan yang diperlukan yaitu:

- a) Slide materi dalam bentuk persentasi fotocopy lembaran materi
- b) Lembaran koesioner
- c) Infokus/proyektor
- d) Bibit Pohon Matoa sebanyak 134 bibit
- e) Cangkul dan ember

- f) Tiang pancang dengan panjang 70 cm dan tali plastik sebagai pengikat
- g) Pupuk organic

3. HASIL DAN PEMBAHASAN



Gambar 1. Kegiatan Pada Hari Ke- 1



Gambar 2. Kegiatan Pada Hari Ke -2

Pohon Matoa merupakan tanaman produktif yang dapat dimanfaatkan oleh masyarakat untuk berbagai keperluan baik dari konsumsi buah, bahan obat-obatan hingga bahan kayu (pertukangan, prabot dan lain sebagainya). Disamping sebagai sarana penghijauan di tengah isu pemanasan global yang terjadi saat ini pelaksanaan penanaman bibit matoa juga sebagai nilai keindahan bagi desa. Pada dasarnya kegiatan ini mendapat sambutan dengan baik yang ditandai dengan kehadiran masyarakat dalam proses sosialisasi pada hari pertama dan hari kedua pelaksanaan penanaman. Jumlah peserta yang turut serta dalam kegiatan berjumlah 42 orang terdiri dari 10 orang Mahasiswa, 6 orang dosen dan 26 orang masyarakat (Ibu-ibu PKK, Perangkat Desa dan masyarakat).

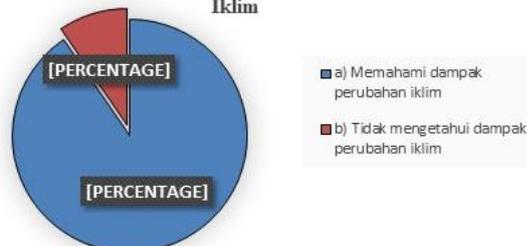
Dalam proses sosialisasi, diberikan penjelasan terkait perubahan iklim yang belakangan ini berdampak pada munculnya bencana alam. Dengan menampilkan data dan informasi dari yang diperoleh dari berbagai sumber. Selain itu juga masyarakat diberi penjelasan mengenai pemanfaatan pohon matoa sebagai tanaman produktif. Adapun respon peserta dalam kegiatan setelah proses sosialisasi.

Tabel 1. Pemahaman peserta terhadap isu dan dampak perubahan iklim

Pemahaman terhadap perubahan iklim	Responden	Persentase (%)
a) Memahami dampak perubahan iklim	38	90
b) Tidak memahami dampak perubahan iklim	4	10
Jumlah	42	100

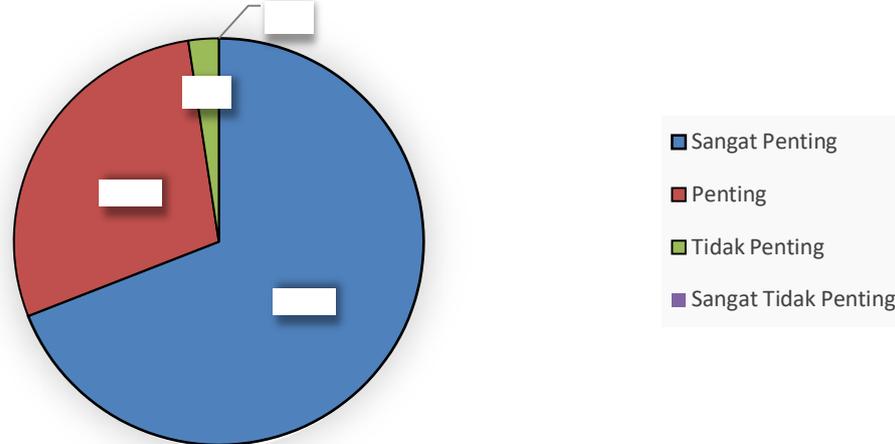
Berdasarkan table 1. di atas pemahaman masyarakat setelah proses sosialisasi terhadap dampak perubahan iklim 90% atau 38 responden memahami dampak perubahan iklim dan 10% atau 4 responden menyatakan tidak atau kurang memahami perubahan iklim.

Diagram 1. Pemahaman Materi Sosialisasi Perubahan Iklim



Guna mengetahui pemahaman masyarakat terhadap pentingnya pemanfaatan lahan kosong sebagai sarana penghijauan dapat dilihat pada diagram dibawah ini:

Diagram 2. Pemanfaatan Lahan Sebagai Saran Penghijauan, Keindahan Dan Serapan Air



Bedasarkan diagram 2. diatas pemanfaatan lahan di bantaran irigasi sebagai sarana pengijauan, dan keindahan 69% atau 29 responden menyatakan sangat penting, 29 % atau 12 responden menyatakan penting dan 2% atau 1 responden menyatakan tidak. Adapaun alasan yang paling umum disampaikan masyarakat adalah: *Pertama*, bidang bantaran irigasi yang lebar sehingga memungkinkan untuk ditanami pohon dan juga tanaman produktif (matoa) yang belum ada ditanam masyarakat. *Kedua*, Lingkungan yang hijau dan asri akan menambah nilai keindahan lingkungan yang akan berdampak pada kesehatan. *Ketiga*, penghijauan dapat dijadikan sebagai suatu sarana untuk mengurangi dampak pemanasan global khususnya suhu udara yang belakangan ini, dirasakan cukup panas. *Kemempat*, dengan adanya penanaman pohon Matoa dapat dijadikan sebagai resapan air hujan sehingga persediaan air akan terjamin.

Hambatan yang ditemukan dalam kegiatan pengabdian ini adalah jadwal pelaksanaan yang singkat disamping juga jumlah bibit pohon matoa yang terbatas sehingga cakupan wilayah tanam tidak maksimal. Di samping itu juga kondisi cuaca pada saat pelaksanaan kegiatan penaman turun hujan sehingga menyulitkan bagi tim untuk melakukan penaman.

4. KESIMPULAN DAN SARAN

4.1 Kesimpulan

Dengan dilakukan kegiatan sosialisasi dan penanaman bibit matoa di bantaran irigasi Desa Sumberejo Kec. Pagar Merbau terdapat beberapa point penting yaitu: *Pertama*, Kegiatan pengabdian masyarakat memberikan kontribusi terhadap program pemerintah khususnya Kementrian Kehutanan dan lingkungan hidup dalam menguapayakan penanaman pohon. Disamping juga sebagai upaya pencegahan dampak pemanasan global. *Kedua*, Memberikan gambaran bahwa kegiatan penghijauan merupakan tanggung jawab bersama baik pemerintah, masyarakat dan akademisi serta juga merupakan bagian perencanaan atau penataan dan pembangunan desa khususnya program penghijauan. *Ketiga*, dengan adanya penanaman bibit matoa dapat menambah nilai ekonomi pada masyarakat desa khususnya sumber pengelolaan dari pohon matoa.

4.2 Saran

Guna mewujudkan "Penanaman Satu Milyar Pohon Untuk Dunia" yang dicanangkan Kementerian Kehutanan sejak tahun 2010 diperlukan upaya kegiatan berkelanjutan di Desa Sumberejo Kec. Pagar Merbau, mengingat masih banyak lahan kosong yang dapat dimanfaatkan sebagai sarana penghijauan khususnya dengan menanam pohon produktif seperti Matoa dan diperlukan juga sosialisasi bersifat edukatif dan informatif bagi masyarakat mengenai perubahan iklim sebagai dampak pemanasan global. Selain itu diperlukan teknologi informasi yang guna mendukung kegiatan ini.

DAFTAR PUSTAKA

- [1]. Feby Yolanda, dkk.(2022), Meningkatkan Upaya Pelestarian Lingkungan Melalui Kegiatan Penghijauan Dengan Memanfaatkan Lahan Kosong. Jurnal Pengabdian Untuk Mu NegeRI. Vol.6 No.1,2022. hlm. 8 - 14. Tersedia di: [View of Meningkatkan Upaya Pelestarian Lingkungan Melalui Kegiatan Penghijauan Dengan Memanfaatkan Lahan Kosong \(umri.ac.id\)](#)
- [2]. Cahyo Agus, dkk.(2014). "Tanaman Langka Indonesai: KP4UGM". Yogyakarta: Gajah Mada Press., hlm. 80
- [3]. Wambrau L.H.(2011). "Karakterisasi Morfologi dan Isozim Matoa (*Pometia pinnata Forst*)". Bogor: Institut Pertanian Bogor.
- [4]. Alexander Furay (2019)"Buah Matoa 4 Rasa" Bogor: IPB Press.
- [5]. Yorry Chirstine Pamangin, dkk,(2020). Pemanfaatan Limbah Kulit Buah Matoa (*Pometia Pinnata*) Asal Papua Menjadi Minuman Effervescent Yang Berantioksidan Tinggi. AVOGADRO Jurnal Kimia, Volume 4, Nomor 1, Mei 2020, Hal 52-62 tersedia di: <https://core.ac.uk/download/pdf/327118645.pdf>
- [6] Pagar Merbau Dalam Angka 2021. BPS Deli Serdang.
- [7] Thomson Sebayang,dkk (2017). Budidaya Ternak Lebah Di Desa Sumberejo Kecamatan Merbau Kabupaten Deli Serdang. Jurnal Abdimas Talenta 2 (2) 2017: Hal 168-178.