

PEMBERDAYAAN MASYARAKAT MELALUI PROGRAM PENANAMAN 1.000 POHON DALAM MEWUJUDKAN DESA HIJAU DAN PRODUKTIF DI DESA SUKAMAKMUR

**Armita Isnaini Munthe¹, Fitri Ramadani², Jesika Pebiola³, M. Fauzan Azima
Dalimunte⁴, Syarbaini Saleh⁵**

[¹, armitaisaninimunthe@gmail.com](mailto:armitaisaninimunthe@gmail.com)¹, [², ramadanif621@gmail.com](mailto:ramadanif621@gmail.com)², [³, jesika53678@gmail.com](mailto:jesika53678@gmail.com)³,
[⁴, fauzanazimadalimunte@gmail.com](mailto:fauzanazimadalimunte@gmail.com)⁴, [⁵, syarbainisaleh@uinsu.ac.id](mailto:syarbainisaleh@uinsu.ac.id)⁵

Universitas Islam Negeri Sumatera Utara

Abstrak

Kondisi lingkungan Desa Sukamakmur, Kecamatan Binjai, Kabupaten Langkat yang relatif panas dan masih membutuhkan penambahan vegetasi menjadi salah satu dasar pelaksanaan Program Penanaman 1.000 Pohon dalam kegiatan Kuliah Kerja Nyata (KKN). Program ini bertujuan untuk mendukung penghijauan lingkungan sekaligus mendorong keterlibatan masyarakat dalam mewujudkan desa yang lebih hijau dan produktif. Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kualitatif dengan teknik pengumpulan data melalui observasi, wawancara, dan dokumentasi. Program dilaksanakan pada Agustus 2026 dengan menyediakan 1.000 bibit tanaman yang terdiri atas 350 bibit mangga, 350 bibit kuini, 150 bibit durian, dan 150 bibit nangka. Pelaksanaan kegiatan diawali dengan koordinasi mahasiswa KKN bersama pemerintah desa, sosialisasi kepada masyarakat, kemudian dilanjutkan dengan penanaman dan pendistribusian bibit pada berbagai lokasi, seperti pinggir jalan, lingkungan rumah warga, lahan desa, masjid, dan sekolah. Hasil kegiatan menunjukkan adanya keterlibatan aktif masyarakat dan pemerintah desa dalam menyediakan lokasi, mengambil bibit, melakukan penanaman, serta memelihara tanaman. Program juga mendapat respons positif dan antusias dari masyarakat. Pemilihan tanaman buah memberikan potensi manfaat lingkungan sekaligus manfaat produktif dalam jangka panjang. Namun, karena tanaman masih berada pada tahap awal pertumbuhan, dampak ekologis dan hasil produktif belum dapat diukur secara langsung. Keberlanjutan program bergantung pada pemeliharaan tanaman oleh masyarakat dan pemerintah desa. Dengan demikian, Program Penanaman 1.000 Pohon menjadi langkah awal dalam meningkatkan penghijauan dan partisipasi masyarakat untuk mendukung terwujudnya Desa Sukamakmur yang lebih hijau, teduh, dan produktif.

Kata Kunci: Pemberdayaan Masyarakat; Penanaman Pohon; Penghijauan Desa; Partisipasi Masyarakat; Desa Produktif.

Abstract

The relatively hot environmental conditions in Sukamakmur Village, Binjai Subdistrict, Langkat Regency-which still requires additional vegetation-served as one of the foundations for implementing the "1,000 Trees Planting Program" as part of the Community Service Program (KKN). This program aims to support environmental greening while encouraging community involvement in creating a greener and more productive village. This study employed a qualitative descriptive method, with data collected through observation, interviews, and documentation. The program was implemented in August 2026, providing 1,000 tree seedlings consisting of 350 mango seedlings, 350 kuini seedlings, 150 durian seedlings, and 150 jackfruit seedlings. The implementation of the activities began with coordination between the KKN students and the village government, followed by community outreach, and then continued with the planting and distribution of seedlings at various locations, such as along roadsides, around residents' homes, on village land, at mosques, and at schools. The results of the activities demonstrated active involvement by the community and the village government in providing locations, collecting seedlings, carrying out the planting, and maintaining the plants. The program also received a positive and enthusiastic response from the community. The selection of fruit trees offers the potential for both environmental benefits and long-term productive benefits. However, since the trees are still in the early stages of growth, the ecological impacts and productive yields cannot yet be directly measured. The program's sustainability depends on the maintenance of the trees by the community and the village government.

Thus, the 1,000-Tree Planting Program serves as a first step toward enhancing greening efforts and community participation to support the realization of a greener, shadier, and more productive Sukamakmur Village.

Keywords: *Community Empowerment; Tree Planting; Village Greening; Community Participation; Productive Village.*

PENDAHULUAN

Lingkungan yang nyaman dan berkelanjutan merupakan salah satu aspek penting dalam mendukung kualitas kehidupan masyarakat. Keberadaan vegetasi, khususnya pohon, memiliki fungsi ekologis yang penting dalam menciptakan kondisi lingkungan yang lebih baik. Pohon dapat memberikan keteduhan, membantu mengurangi paparan panas, serta memberikan berbagai manfaat ekologis lainnya. Penelitian Amir et al. (2024) menunjukkan bahwa peningkatan tutupan kanopi pohon berkaitan dengan penurunan suhu udara pada lingkungan sekitar, sehingga peningkatan tutupan pohon melalui kegiatan penanaman dapat menjadi salah satu pendekatan berbasis alam untuk membantu menghadapi kondisi lingkungan yang semakin panas.

Upaya peningkatan vegetasi melalui penanaman pohon juga dapat menjadi bagian dari kegiatan pelestarian lingkungan yang melibatkan masyarakat secara langsung. Penanaman pohon tidak hanya berkaitan dengan penambahan jumlah vegetasi, tetapi juga dapat mendorong kepedulian masyarakat terhadap kondisi lingkungan di sekitarnya. Cahyani et al. (2024), melalui kegiatan pembagian dan penanaman bibit pohon di Desa Wates, menunjukkan bahwa kegiatan penanaman dapat diarahkan sebagai upaya pelestarian lingkungan sekaligus mendorong keterlibatan masyarakat dalam menjaga lingkungan. Kegiatan tersebut dilaksanakan pada beberapa lokasi, termasuk area kebun dan sepanjang jalan, sehingga penanaman dapat menjadi bagian dari pemanfaatan ruang desa untuk mendukung lingkungan yang lebih hijau.

Selain memberikan manfaat ekologis, pemilihan jenis tanaman juga dapat mempertimbangkan potensi manfaat produktif bagi masyarakat. Tanaman buah seperti mangga, durian, nangka, dan kuini tidak hanya berfungsi sebagai vegetasi penghijauan, tetapi memiliki potensi menghasilkan buah yang dapat dimanfaatkan masyarakat dalam jangka panjang. Dengan demikian, penanaman pohon buah dapat mengintegrasikan tujuan pelestarian lingkungan dengan pemanfaatan lahan yang berpotensi memberikan manfaat bagi masyarakat. Pendekatan tersebut sejalan dengan kegiatan penanaman pohon berbasis masyarakat yang tidak hanya diarahkan pada perbaikan lingkungan, tetapi juga dapat memberikan manfaat sosial dan ekonomi bagi masyarakat (Jupri et.al, 2024). Hasil penelitian Jupri et. al, (2024) menunjukkan bahwa keterlibatan masyarakat dalam program penanaman dan pemeliharaan pohon dapat mendukung peningkatan kemandirian, kerja sama antarpihak, serta memberikan dampak positif terhadap lingkungan dan ekonomi masyarakat.

Dalam pelaksanaan program penghijauan, keterlibatan masyarakat menjadi aspek penting karena masyarakat merupakan pihak yang berada dan berinteraksi secara langsung dengan lingkungan desa. Pemberdayaan masyarakat dalam kegiatan lingkungan dapat dilakukan melalui pemberian pengetahuan, keterlibatan dalam pengambilan bagian pada kegiatan, penyediaan lahan, penanaman, hingga pemeliharaan tanaman. Keterlibatan tersebut diperlukan agar program tidak berhenti pada kegiatan penanaman semata, tetapi dapat dilanjutkan dan memberikan manfaat dalam jangka panjang. Pengalaman program pelestarian lingkungan berbasis masyarakat di Indonesia menunjukkan bahwa kegiatan penanaman pohon dapat dikombinasikan dengan sosialisasi dan keterlibatan masyarakat sehingga masyarakat tidak hanya menjadi penerima manfaat, tetapi juga menjadi bagian dari pelaksanaan dan keberlanjutan kegiatan (Cahyani et al., 2024; Jupri, 2024).

Kondisi tersebut menjadi relevan dengan keadaan Desa Sukamakmur, Kecamatan Binjai, Kabupaten Langkat. Berdasarkan hasil pengamatan awal mahasiswa Kuliah Kerja Nyata (KKN), lingkungan Desa Sukamakmur memiliki kondisi yang relatif panas dan masih membutuhkan peningkatan penghijauan. Kondisi tersebut menjadi salah satu pertimbangan dalam memilih program penanaman 1.000 pohon sebagai salah satu program KKN. Program ini diarahkan untuk meningkatkan keberadaan vegetasi di lingkungan desa sekaligus memberikan potensi manfaat produktif melalui pemilihan tanaman buah. Penanaman pohon juga ditempatkan pada berbagai lokasi yang memiliki keterkaitan langsung dengan kehidupan masyarakat, seperti pinggir jalan, halaman atau sekitar rumah warga, lahan desa, masjid, dan sekolah.

Program penanaman 1.000 pohon dilaksanakan pada Agustus 2026 dengan melibatkan mahasiswa KKN, pemerintah desa, masyarakat, dan camat. Sebanyak 1.000 bibit yang terdiri atas tanaman mangga, durian, nangka, dan kuini dibagikan dan ditanam di wilayah Desa Sukamakmur. Pelaksanaan penanaman dilakukan dalam beberapa kegiatan, termasuk penanaman yang dilakukan pada saat pembukaan KKN. Sebelum kegiatan dilaksanakan, mahasiswa memberikan sosialisasi kepada masyarakat mengenai tujuan dan manfaat penanaman pohon. Masyarakat kemudian terlibat dalam penyediaan lahan, pengambilan bibit, penanaman, serta pemeliharaan tanaman. Keterlibatan tersebut menunjukkan adanya upaya untuk menempatkan masyarakat sebagai bagian dari proses pelaksanaan program, bukan hanya sebagai penerima bibit.

Keberlanjutan pemeliharaan tanaman juga menjadi bagian penting dalam program ini. Setelah masa KKN berakhir, tanaman yang telah dibagikan dan ditanam diharapkan tetap dirawat oleh masyarakat dan pemerintah desa. Masyarakat yang memperoleh bibit untuk ditanam di sekitar rumah memiliki peran dalam menjaga pertumbuhan tanaman, sedangkan pemerintah desa dapat mendukung keberlanjutan program melalui pemeliharaan dan pengawasan lingkungan desa. Pola tersebut sejalan dengan pentingnya pendekatan berbasis masyarakat dalam pengelolaan pohon, karena manfaat penanaman akan lebih berkelanjutan apabila terdapat keterlibatan masyarakat dalam pemeliharaan. Jupri, et.al (2024) juga menunjukkan bahwa keterlibatan masyarakat dalam penanaman dan pemeliharaan pohon dapat memperkuat kerja sama serta memberikan manfaat lingkungan dan ekonomi.

Program penanaman 1.000 pohon di Desa Sukamakmur dengan demikian tidak hanya diarahkan pada penambahan jumlah pohon, tetapi juga menjadi bentuk pemberdayaan masyarakat melalui keterlibatan dalam sosialisasi, penyediaan lahan, pembagian bibit, penanaman, dan pemeliharaan. Dari sisi lingkungan, keberadaan pohon diharapkan dapat meningkatkan tutupan vegetasi dan memberikan keteduhan pada lingkungan desa. Dari sisi produktivitas, penggunaan tanaman buah memiliki potensi memberikan hasil yang dapat dimanfaatkan masyarakat dalam jangka panjang. Sementara itu, keterlibatan masyarakat dan pemerintah desa menjadi unsur penting dalam menjaga keberlanjutan tanaman setelah program KKN berakhir. Dengan pendekatan tersebut, program penanaman pohon dapat dipandang sebagai kegiatan yang menghubungkan aspek lingkungan, sosial, dan potensi produktivitas masyarakat.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kualitatif yang bertujuan untuk menggambarkan pelaksanaan program penanaman 1.000 pohon sebagai bentuk pemberdayaan masyarakat di Desa Sukamakmur, Kecamatan Binjai, Kabupaten Langkat. Pendekatan ini digunakan untuk memperoleh gambaran mengenai proses pelaksanaan kegiatan, keterlibatan masyarakat dan perangkat desa, manfaat program, serta keberlanjutan pemeliharaan tanaman setelah kegiatan KKN berakhir. Penelitian dilaksanakan di Desa Sukamakmur pada Agustus 2026 bersamaan dengan pelaksanaan program KKN.

Data penelitian terdiri atas data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh melalui observasi langsung terhadap pelaksanaan kegiatan serta wawancara dengan perangkat Desa Sukamakmur, masyarakat yang terlibat, dan mahasiswa KKN sebagai pelaksana kegiatan. Perangkat desa yang menjadi sumber informasi dapat meliputi sekretaris desa, kepala dusun, atau perangkat desa lainnya yang mengetahui pelaksanaan program. Data sekunder diperoleh melalui dokumentasi kegiatan, data jumlah dan jenis bibit yang ditanam, serta dokumen pendukung yang berkaitan dengan program penanaman 1.000 pohon.

Teknik pengumpulan data dilakukan melalui observasi, wawancara, dan dokumentasi. Observasi dilakukan dengan mengamati secara langsung proses pelaksanaan kegiatan penanaman, lokasi penanaman, serta bentuk keterlibatan masyarakat dalam kegiatan. Wawancara dilakukan untuk memperoleh informasi mengenai tanggapan dan pengalaman perangkat desa serta masyarakat terhadap program, manfaat yang dirasakan, bentuk keterlibatan dalam kegiatan, kendala yang dihadapi, dan rencana pemeliharaan tanaman setelah kegiatan KKN berakhir. Dokumentasi digunakan untuk melengkapi data penelitian berupa foto kegiatan, jumlah dan jenis tanaman, lokasi penanaman, serta dokumentasi lain yang berkaitan dengan pelaksanaan program.

Data yang diperoleh dianalisis secara deskriptif kualitatif. Analisis dilakukan dengan mengelompokkan data sesuai dengan fokus penelitian, menyajikan informasi mengenai pelaksanaan program dan keterlibatan masyarakat, kemudian menarik kesimpulan berdasarkan temuan yang diperoleh di lapangan. Analisis difokuskan pada pelaksanaan program penanaman 1.000 pohon, partisipasi masyarakat dan perangkat desa, manfaat lingkungan serta potensi produktif tanaman, dan keberlanjutan pemeliharaan tanaman di Desa Sukamakmur.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Pelaksanaan Program Penanaman 1.000 Pohon

Program Penanaman 1.000 Pohon dilaksanakan di Desa Sukamakmur, Kecamatan Binjai, Kabupaten Langkat, pada Agustus 2026 sebagai bagian dari kegiatan KKN. Program diawali dengan diskusi internal mahasiswa KKN untuk menentukan kegiatan yang sesuai dengan kondisi lingkungan desa. Hasil diskusi kemudian dikoordinasikan dengan perangkat Desa Sukamakmur dan diajukan kepada kepala desa untuk memperoleh persetujuan dan dukungan dalam pelaksanaannya.

Dalam pelaksanaan program, sebanyak 1.000 bibit diperoleh dari Dinas Lingkungan Hidup dan Kehutanan (DLHK). Bibit yang tersedia terdiri atas empat jenis tanaman buah, yaitu mangga sebanyak 350 bibit, kuini sebanyak 350 bibit, durian sebanyak 150 bibit, dan nangka sebanyak 150 bibit.

Tabel 1. Jenis dan Jumlah Bibit yang Digunakan

No	Jenis Tanaman	Jumlah
1	Mangga	350 Bibit
2	Kuini	350 Bibit
3	Durian	150 Bibit
4	Nangka	150 Bibit
	Total	1.000 Bibit

Sebelum kegiatan penanaman, mahasiswa KKN melaksanakan sosialisasi kepada masyarakat di kantor desa pada saat pembukaan KKN. Sosialisasi berisi penyampaian mengenai manfaat penanaman pohon, jenis tanaman yang dipilih, tata cara penanaman, serta cara pemeliharaan tanaman. Kegiatan tersebut dilakukan untuk memberikan pemahaman kepada masyarakat mengenai tujuan program sekaligus mendorong keterlibatan masyarakat dalam pelaksanaannya.

Penanaman dilakukan secara bertahap di beberapa lokasi selama masa KKN. Kegiatan penanaman awal dilaksanakan di sekitar area kepala desa dan melibatkan ketua KKN, camat, kepala desa, mahasiswa KKN, perangkat desa, serta masyarakat. Selanjutnya, penanaman dilakukan di beberapa lokasi lain, meliputi pinggir jalan, lingkungan rumah warga, lahan desa, masjid, dan sekolah.

Dari keseluruhan bibit yang tersedia, sekitar 300-an bibit ditanam secara langsung dalam kegiatan penanaman yang dilakukan bersama. Bibit lainnya didistribusikan kepada masyarakat untuk ditanam di lokasi yang telah disiapkan. Sebagian masyarakat mengambil bibit secara mandiri dengan datang ke posko KKN. Jumlah pasti bibit yang ditanam secara langsung dan jumlah bibit yang dibagikan kepada masyarakat tidak tercatat secara rinci, sehingga pembagian tersebut tidak dinyatakan dalam angka pasti.

2. Keterlibatan dan Partisipasi Masyarakat

Pelaksanaan program menunjukkan adanya keterlibatan masyarakat dalam beberapa tahapan kegiatan. Masyarakat tidak hanya menerima bibit, tetapi juga membantu menyediakan dan menentukan lokasi penanaman, mengambil bibit, melakukan penanaman, serta melakukan pemeliharaan tanaman. Keterlibatan tersebut juga didukung oleh pemerintah desa yang membantu mahasiswa KKN dalam proses koordinasi dan pelaksanaan kegiatan.

Partisipasi masyarakat terlihat dari adanya masyarakat yang secara mandiri datang ke posko KKN untuk mengambil bibit yang akan ditanam di lingkungan tempat tinggal masing-masing. Selain itu, masyarakat turut terlibat dalam kegiatan penanaman bersama di berbagai lokasi yang telah ditentukan. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa pelaksanaan program melibatkan masyarakat secara langsung dalam kegiatan penghijauan di lingkungan desa.

Masyarakat memberikan respons yang positif dan antusias terhadap program penanaman 1.000 pohon. Program tersebut dinilai sesuai dengan kondisi lingkungan Desa Sukamakmur yang dirasakan cukup panas dan masih membutuhkan tambahan vegetasi. Masyarakat juga menyampaikan harapan agar keberadaan pohon nantinya dapat memberikan lingkungan yang lebih teduh serta menghasilkan buah yang dapat dimanfaatkan pada masa mendatang.

3. Kondisi dan Manfaat Awal Program

Penanaman 1.000 pohon telah menambah tanaman di sejumlah lingkungan Desa Sukamakmur, terutama pada area pinggir jalan, lingkungan rumah warga, lahan desa, masjid, dan sekolah. Penyebaran bibit pada beberapa lokasi tersebut membuat kegiatan penghijauan tidak terpusat pada satu tempat, tetapi dilakukan di berbagai ruang yang berada di lingkungan masyarakat.

Jenis tanaman yang digunakan merupakan tanaman buah, yaitu mangga, kuini, durian, dan nangka. Pemilihan tanaman tersebut memberikan dua tujuan utama dalam program, yaitu mendukung penghijauan lingkungan dan memberikan potensi manfaat produktif bagi masyarakat dalam jangka panjang. Manfaat produktif berupa hasil buah belum dapat diperoleh pada saat kegiatan berlangsung karena tanaman masih berada pada tahap awal pertumbuhan.

Kondisi tanaman setelah penanaman menunjukkan bahwa sebagian bibit masih tumbuh di lokasi yang telah ditentukan. Namun, belum dilakukan pendataan secara khusus mengenai jumlah tanaman yang hidup dan tingkat keberhasilan pertumbuhannya. Oleh karena itu, hasil program pada tahap ini lebih diarahkan pada terlaksananya penanaman dan distribusi 1.000 bibit serta terbentuknya keterlibatan masyarakat dalam penanaman dan pemeliharaan.

Perubahan kondisi lingkungan seperti penurunan suhu atau peningkatan tingkat keteduhan juga belum dapat diukur secara langsung karena tanaman masih baru ditanam dan belum dilakukan pengukuran kondisi lingkungan sebelum dan sesudah kegiatan. Manfaat lingkungan yang lebih besar diharapkan dapat terlihat dalam jangka panjang seiring dengan pertumbuhan tanaman.

4. Kendala dan Keberlanjutan Program

Selama pelaksanaan kegiatan, terdapat beberapa kendala yang dihadapi mahasiswa dan masyarakat. Kendala utama berupa kondisi cuaca, khususnya hujan pada waktu pelaksanaan kegiatan, serta keterbatasan alat yang digunakan untuk proses penanaman. Kondisi tersebut menyebabkan kegiatan penanaman perlu dilakukan secara bertahap menyesuaikan situasi di lapangan.

Setelah masa KKN berakhir, pemeliharaan tanaman diharapkan tetap dilanjutkan oleh masyarakat dan pemerintah desa. Pemeliharaan dilakukan terhadap tanaman yang berada di lingkungan rumah warga maupun lokasi fasilitas dan lahan desa. Keberlanjutan tersebut diperlukan agar bibit yang telah ditanam dapat tumbuh dengan baik dan manfaat penghijauan serta potensi produktif tanaman dapat diperoleh dalam jangka panjang.

Secara keseluruhan, hasil pelaksanaan menunjukkan bahwa Program Penanaman 1.000 Pohon telah terlaksana melalui penyediaan dan penanaman 1.000 bibit yang terdiri atas mangga, kuini, durian, dan nangka. Program juga menghasilkan keterlibatan masyarakat dan pemerintah desa dalam proses penanaman serta pembagian bibit ke lingkungan masyarakat. Meskipun dampak ekologis dan produktif belum dapat diukur secara langsung, program telah menjadi langkah awal dalam menambah vegetasi dan membangun partisipasi masyarakat untuk mendukung lingkungan Desa Sukamakmur yang lebih hijau dan produktif.

DISKUSI

1. Penanaman Pohon sebagai Upaya Penghijauan Lingkungan Desa

Hasil pelaksanaan Program Penanaman 1.000 Pohon menunjukkan bahwa kegiatan penghijauan di Desa Sukamakmur dilakukan melalui penanaman dan distribusi bibit pada berbagai lokasi, seperti pinggir jalan, lingkungan rumah warga, lahan desa, masjid, dan sekolah. Pola penanaman yang tersebar tersebut memungkinkan kegiatan penghijauan tidak hanya terpusat pada satu kawasan, tetapi menjangkau beberapa ruang yang digunakan oleh masyarakat.

Temuan tersebut sejalan dengan Cahyani et al. (2024) yang melaksanakan gerakan pembagian dan penanaman bibit pohon di Desa Wates, Kabupaten Boyolali. Kegiatan tersebut dilakukan pada beberapa lokasi desa, termasuk area kebun gizi dan sepanjang jalan, dengan tujuan pelestarian lingkungan sekaligus mendorong keterlibatan masyarakat dalam penanaman pohon. Kesamaan tersebut menunjukkan bahwa kegiatan penanaman pohon di lingkungan perdesaan dapat dilaksanakan dengan memanfaatkan berbagai ruang yang tersedia dan melibatkan masyarakat sebagai bagian dari pelaksanaan kegiatan.

Dalam konteks Desa Sukamakmur, penanaman pohon juga memiliki relevansi dengan kondisi lingkungan desa yang dirasakan cukup panas. Keberadaan pohon pada pinggir jalan dan lingkungan tempat tinggal masyarakat diharapkan dapat menyediakan naungan ketika tanaman telah tumbuh. Amir et al. (2024) menemukan bahwa peningkatan tutupan kanopi pohon berkaitan dengan penurunan suhu udara di lingkungan yang mereka teliti. Penelitian tersebut menunjukkan bahwa lokasi tanpa tutupan kanopi dalam radius tertentu memiliki paparan suhu tinggi yang lebih besar dibandingkan lokasi dengan tutupan kanopi yang lebih tinggi.

Meskipun demikian, temuan tersebut tidak dapat secara langsung digunakan untuk menyatakan bahwa Program Penanaman 1.000 Pohon telah menurunkan suhu di Desa Sukamakmur. Tanaman yang ditanam dalam program ini masih berada pada tahap awal pertumbuhan dan penelitian tidak melakukan pengukuran suhu sebelum dan sesudah penanaman. Dengan demikian, manfaat pendinginan dalam konteks Desa Sukamakmur masih merupakan potensi jangka panjang yang diharapkan seiring dengan pertumbuhan pohon.

2. Pemilihan Tanaman Buah untuk Mendukung Konsep Desa Hijau dan Produktif

Pemilihan mangga, kuini, durian, dan nangka dalam program ini menunjukkan bahwa kegiatan penghijauan tidak hanya diarahkan pada penambahan jumlah tanaman, tetapi juga mempertimbangkan potensi pemanfaatan tanaman oleh masyarakat. Keempat jenis tanaman tersebut merupakan tanaman buah sehingga memiliki potensi menghasilkan produk yang dapat dimanfaatkan masyarakat setelah tanaman tumbuh dan memasuki masa produktif.

Konsep tersebut memberikan karakter yang berbeda dibandingkan penghijauan yang hanya berorientasi pada penambahan vegetasi. Dalam program ini, fungsi lingkungan dan potensi produktif ditempatkan secara bersamaan. Penanaman pohon ditujukan untuk menambah vegetasi dan memberikan naungan dalam jangka panjang, sedangkan pemilihan tanaman buah memberikan peluang pemanfaatan hasil tanaman pada masa mendatang.

Namun, manfaat produktif tersebut belum dapat dinilai sebagai hasil yang telah diperoleh masyarakat. Bibit yang ditanam masih dalam tahap pertumbuhan sehingga belum menghasilkan buah. Oleh karena itu, kontribusi produktif program pada saat penelitian dilakukan lebih tepat dipahami sebagai potensi manfaat jangka panjang, sedangkan manfaat aktual berupa hasil buah masih memerlukan waktu dan pemeliharaan berkelanjutan.

Selain itu, Pitaloka et al. (2024) menunjukkan melalui analisis terhadap 182 studi di 110 kota atau wilayah bahwa efektivitas pendinginan pohon dipengaruhi oleh karakteristik pohon, kondisi iklim, dan bentuk lingkungan tempat pohon tumbuh. Temuan tersebut memperlihatkan bahwa manfaat lingkungan dari penanaman pohon tidak hanya bergantung pada jumlah pohon, tetapi juga pada jenis tanaman dan kondisi lokasi penanamannya.

Hal tersebut menjadi pertimbangan penting dalam pelaksanaan program di Desa Sukamakmur. Penanaman 1.000 bibit merupakan langkah awal dalam meningkatkan vegetasi, tetapi manfaat lingkungan yang optimal memerlukan pertumbuhan tanaman dan pemeliharaan dalam jangka panjang. Oleh sebab itu, keberlanjutan perawatan menjadi bagian yang tidak terpisahkan dari pencapaian tujuan program.

3. Partisipasi Masyarakat sebagai Bentuk Pemberdayaan

Keterlibatan masyarakat dalam program terlihat melalui beberapa bentuk kegiatan, yaitu membantu menentukan lokasi penanaman, menyediakan lahan, mengambil bibit, melakukan penanaman, serta melakukan pemeliharaan. Sebagian masyarakat bahkan datang secara mandiri ke posko KKN untuk mengambil bibit yang kemudian ditanam di lingkungan masing-masing. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa masyarakat tidak hanya menjadi penerima program, tetapi ikut terlibat dalam pelaksanaan kegiatan.

Pola tersebut memiliki kesamaan dengan kegiatan penanaman bibit di Desa Wates yang dilaporkan Pitaloka et al. (2024), di mana gerakan pembagian dan penanaman bibit diarahkan untuk mendorong keterlibatan masyarakat dalam pelestarian lingkungan. Dengan demikian, kegiatan penghijauan berbasis masyarakat dapat menjadi sarana untuk membangun keterlibatan masyarakat secara langsung terhadap kondisi lingkungan di sekitarnya.

Dalam program di Desa Sukamakmur, keterlibatan masyarakat juga memberikan keuntungan dari sisi keberlanjutan. Ketika bibit ditanam di lingkungan rumah warga, masyarakat yang berada di sekitar tanaman memiliki kesempatan untuk memantau dan merawat tanaman secara langsung. Hal ini menjadi penting karena keberhasilan program penanaman pohon tidak hanya ditentukan oleh proses penanaman, tetapi juga oleh kemampuan tanaman untuk bertahan dan tumbuh setelah kegiatan selesai.

Dengan demikian, peran mahasiswa KKN dalam program ini dapat dipahami sebagai fasilitator yang membantu menyediakan bibit, memberikan informasi melalui sosialisasi, dan mengoordinasikan kegiatan, sedangkan masyarakat berperan sebagai pelaksana sekaligus

pihak yang diharapkan melanjutkan pemeliharaan tanaman. Pola tersebut memperlihatkan adanya proses pemberdayaan melalui keterlibatan langsung masyarakat dalam kegiatan lingkungan.

4. Keberlanjutan Program sebagai Faktor Penentu Manfaat Jangka Panjang

Program Penanaman 1.000 Pohon memiliki orientasi manfaat jangka panjang karena sebagian besar manfaat pohon baru dapat dirasakan setelah tanaman tumbuh. Oleh karena itu, keberlanjutan pemeliharaan menjadi faktor penting dalam menentukan apakah program yang telah dilaksanakan dapat memberikan manfaat secara berkelanjutan.

Amir et al. (2024) menekankan bahwa peningkatan tutupan pohon melalui kegiatan penanaman dapat menjadi bagian dari upaya menghadapi paparan panas, tetapi keberadaan dan pengelolaan pohon menjadi aspek penting untuk memperoleh manfaat tersebut. Sementara itu, Ramdhani et al. (2025) menunjukkan bahwa manfaat pendinginan pohon dipengaruhi oleh karakteristik pohon dan kondisi lingkungan, sehingga pengelolaan vegetasi perlu mempertimbangkan konteks lokasi.

Dalam konteks Desa Sukamakmur, keberlanjutan program dapat dilakukan melalui pemeliharaan tanaman oleh masyarakat dan pemerintah desa. Kegiatan tersebut dapat berupa penyiraman, pemantauan pertumbuhan, pembersihan area sekitar tanaman, dan perawatan sesuai kebutuhan. Pemeliharaan menjadi semakin penting karena kondisi cuaca dan keterbatasan alat selama pelaksanaan KKN merupakan salah satu kendala yang telah ditemukan di lapangan.

Dengan demikian, Program Penanaman 1.000 Pohon dapat dipandang sebagai tahap awal dalam proses penghijauan Desa Sukamakmur. Keberhasilan jangka panjangnya tidak cukup dinilai dari terpenuhinya jumlah 1.000 bibit yang ditanam atau dibagikan, tetapi juga dari keberlangsungan pertumbuhan dan pemeliharaan tanaman. Apabila pemeliharaan dapat dilakukan secara konsisten, tanaman yang telah ditanam memiliki peluang untuk memberikan manfaat lingkungan berupa penambahan vegetasi dan naungan serta manfaat produktif berupa hasil buah pada masa mendatang.

Secara keseluruhan, hasil kegiatan dan kajian penelitian terdahulu menunjukkan bahwa Program Penanaman 1.000 Pohon memiliki keterkaitan dengan upaya penghijauan berbasis masyarakat. Program ini menggabungkan penambahan vegetasi, keterlibatan masyarakat, serta pemilihan tanaman buah yang memiliki potensi produktif. Namun, dampak ekologis dan produktif secara nyata masih membutuhkan waktu untuk dapat diamati dan diukur. Oleh karena itu, pemeliharaan tanaman dan keterlibatan masyarakat setelah kegiatan KKN menjadi aspek penting dalam mewujudkan tujuan Desa Sukamakmur sebagai desa yang lebih hijau dan produktif.

SIMPULAN

Program Penanaman 1.000 Pohon di Desa Sukamakmur, Kecamatan Binjai, Kabupaten Langkat, telah terlaksana sebagai upaya penghijauan sekaligus pemberdayaan masyarakat dalam mendukung terwujudnya desa yang lebih hijau dan produktif. Sebanyak 1.000 bibit yang terdiri atas mangga, kuini, durian, dan nangka telah ditanam dan didistribusikan pada berbagai lokasi, meliputi lingkungan rumah warga, pinggir jalan, lahan desa, masjid, dan sekolah. Pelaksanaan program tidak hanya melibatkan mahasiswa KKN, tetapi juga pemerintah desa dan masyarakat melalui kegiatan penanaman, penyediaan lokasi, pengambilan bibit, serta pemeliharaan tanaman.

Program ini menunjukkan bahwa keterlibatan masyarakat menjadi bagian penting dalam pelaksanaan penghijauan di lingkungan desa. Pemilihan tanaman buah juga memberikan potensi manfaat ganda, yaitu mendukung penambahan vegetasi dan menyediakan peluang pemanfaatan hasil buah dalam jangka panjang. Namun, karena tanaman masih berada pada tahap awal pertumbuhan, dampak ekologis seperti perubahan

suhu dan manfaat produktif berupa hasil buah belum dapat diukur secara langsung. Oleh karena itu, keberlanjutan pemeliharaan oleh masyarakat dan pemerintah desa menjadi faktor penting agar tanaman dapat tumbuh dengan baik dan manfaat program dapat dirasakan dalam jangka panjang. Dengan demikian, Program Penanaman 1.000 Pohon menjadi langkah awal yang dapat mendukung pengembangan lingkungan Desa Sukamakmur yang lebih hijau, teduh, dan berpotensi produktif.

PENGAKUAN/ACKNOWLEDGEMENTS

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Universitas Islam Negeri Sumatera Utara yang telah memberikan kesempatan kepada mahasiswa untuk melaksanakan kegiatan Kuliah Kerja Nyata (KKN). Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada dosen pembimbing lapangan yang telah memberikan arahan, bimbingan, dan pendampingan selama pelaksanaan kegiatan KKN.

Penulis menyampaikan terima kasih kepada Pemerintah Desa Sukamakmur, Kecamatan Binjai, Kabupaten Langkat, khususnya Kepala Desa beserta seluruh perangkat desa, yang telah memberikan izin, dukungan, dan membantu kelancaran pelaksanaan program penanaman 1.000 pohon. Terima kasih juga disampaikan kepada seluruh masyarakat Desa Sukamakmur yang telah berpartisipasi dan bekerja sama dalam kegiatan penanaman serta mendukung pemeliharaan tanaman.

Ucapan terima kasih secara khusus disampaikan kepada Dinas Lingkungan Hidup dan Kehutanan (DLHK) Provinsi Sumatera Utara yang telah memberikan bantuan bibit tanaman untuk mendukung pelaksanaan program penanaman 1.000 pohon di Desa Sukamakmur. Bantuan tersebut menjadi salah satu dukungan penting dalam pelaksanaan program penghijauan dan diharapkan dapat memberikan manfaat bagi lingkungan serta masyarakat Desa Sukamakmur dalam jangka panjang.

Apresiasi dan terima kasih juga disampaikan kepada seluruh anggota kelompok KKN Desa Sukamakmur yang telah bekerja sama dalam perencanaan, pelaksanaan, dokumentasi, dan penyusunan artikel ini, yaitu Ahmad Fauzan Aflah, Amelia br Kaban, Anandita Salwa, Asti Ananta, Dian Roudhotul Jannah, Diva Aleexsa Putri, Dwi Pratiwi, Faidhul Rasyid, Khairul Fahrian Ahmad, Khairul Mufti, Layla Hasfajira Br. Tambunan, Latifah Khairani, Moudya Kusnaedy, Muhammad Akhir, Muhammad Syafiq, Muhammad Yusri Miraza, Nasywa Nur Zhafira, Nazli Aulia, Nurhasanah Siagian, Radiani, Rajaqu Aulia, Rilla Syahputri, Riri Anjely, Robby F. Setiawan, Sindy Aulia Sari, Stefani, Sulistia Putri, dan Titir Nauli Siagian.

Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada seluruh pihak yang telah memberikan bantuan, dukungan, dan kerja sama selama pelaksanaan kegiatan hingga penyusunan artikel ini. Semoga kontribusi dan kerja sama yang telah diberikan dapat memberikan manfaat bagi keberlanjutan program penghijauan dan pemberdayaan masyarakat di Desa Sukamakmur.

DAFTAR PUSTAKA

- Amir, S., Hrp, S. N., & Suharsih. (2024). Sosialisasi dan penanaman bibit matoa sebagai sarana penghijauan di sekitar bantaran irigasi Desa Sumber Rejo Kec. Pagar Merbau. *Jurnal Pengabdian Polgan*, 1(1).
- Cahyani, I. D., Aliya, Z., Susanti, Y. W., Oktapiandi, D. M., Wardana, B., Karina, K., Ramadhan, F., Puspita, K. C., Pratama, S. A. D., & Hadi, Y. (2024). Pemberdayaan masyarakat melalui pengembangan dan optimalisasi lahan kosong dengan penanaman bibit serta penerapan zero waste di Desa Wajageseng. *Jurnal Wicara*, 2(5).
- Jupri, A., Umami, S., Yunus, M., Fadli, Rozi, T., & Sunarwidi, E. (2024). Penanaman bibit pohon dalam upaya meningkatkan kesadaran masyarakat Desa Paok Pampang tentang penghijauan lingkungan. *Jurnal Pengabdian Magister Pendidikan IPA*, 7(1).

- Pitaloka, E. D., Kurnia, E. D., Prasetyo, E., Pramesti, E. E., & Sanit, A. (2024). Upaya pelestarian lingkungan melalui gerakan pembagian dan penanaman bibit pohon di Desa Wates Kecamatan Simo Kabupaten Boyolali. *Jurnal Bina Desa*, 6(1).
- Ramdhani, M. I., Arvenita, D., Malik, P. S., Suliswanti, S., Wulandari, S., Mahdavia, F. M., Putra Delin, M. A. R. A., Yudistira, Y., Santika, R. Y., Utami, N. A., & Sudarmo, M. N. D. (2025). Penghijauan Desa Pilangsari dengan diversifikasi tanaman buah: Sinergi konservasi alam dan pemberdayaan masyarakat. *Community Empowerment Journal*, 4(1).