

LAPORAN KEGIATAN

**KEGIATAN PENGABDIAN MASYARAKAT KOLABORATIF
(KOLABORASI ANTAR PERGURUAN TINGGI)
“KONTRIBUSI POSITIF BERSAMA UNTUK ALAM DAN
MASYARAKAT: PENANAMAN POHON DI HUTAN
PENDIDIKAN STIK JANTHO”**

Hutan Pendidikan STIK, Jantho, Aceh Besar

Sabtu, 29 Juli 2023



**PRODI TEKNIK LINGKUNGAN UIN AR-RANIRY BANDA ACEH DAN
SEKOLAH TINGGI ILMU KEHUTANAN PANTE KULU**

2023

LAPORAN KEGIATAN
KEGIATAN PENGABDIAN MASYARAKAT KOLABORATIF
“KONTRIBUSI POSITIF BERSAMA UNTUK ALAM DAN
MASYARAKAT: PENANAMAN POHON DI HUTAN PENDIDIKAN STIK
JANTHO”
PRODI TEKNIK LINGKUNGAN UIN AR-RANIRY BANDA ACEH DAN
SEKOLAH TINGGI ILMU KEHUTANAN PANTE KULU

Kegiatan	:	Pengabdian Masyarakat Kolaboratif: “Kontribusi Positif Bersama untuk Alam: Penanaman Pohon di Hutan Pendidikan STIK Jantho” - Prodi Teknik Lingkungan UIN Ar-Raniry Banda Aceh dan Sekolah Tinggi Ilmu Kehutanan Pante Kulu
Indikator Kinerja Kegiatan	:	Pengalaman belajar, interaksi dengan masyarakat dan mitra, serta pengabdian civitas academica dalam konservasi lingkungan
Jenis Keluaran (Output)	:	Terselenggaranya Kegiatan Pengabdian Masyarakat Kolaboratif
Volume Keluaran (Output)	:	40 (empat puluh) orang civitas academica
Satuan Ukuran Keluaran (Output)	:	Laporan Kegiatan Pengabdian Masyarakat

1. Latar Belakang

a. Dasar Hukum

- 1) Undang-undang Nomor 20 Tahun 2003, tentang Sistem Pendidikan Nasional;
- 2) Undang-undang Nomor 12 Tahun 2012, tentang Pendidikan Tinggi;
- 3) Undang-Undang No. 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup;

- 4) Peraturan Pemerintah Nomor 4 Tahun 2014 tentang Penyelenggaraan Pendidikan Tinggi dan Pengelolaan Perguruan Tinggi;
- 5) Peraturan Presiden RI Nomor 64 Tahun 2013 Tentang Perubahan Institut Agama Islam Negeri Ar- Raniry Banda Aceh menjadi Universitas Islam Negeri Ar- Raniry Banda Aceh;
- 6) Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 3 Tahun 2020 Tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi;
- 7) Peraturan Menteri Agama RI Nomor 12 Tahun 2014, tentang Organisasi dan Tata Kerja UIN Ar-Raniry Banda Aceh;
- 8) Peraturan Menteri Agama Nomor 55 Tahun 2014 tentang Penelitian Dan Pengabdian Kepada Masyarakat Pada Perguruan Tinggi Keagamaan;
- 9) Peraturan Menteri Agama Nomor 4 Tahun 2020 tentang Perubahan atas Peraturan Menteri Agama Nomor 55 Tahun 2014 Tentang Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat Pada Perguruan Tinggi Keagamaan;
- 10) Keputusan Menteri Agama Nomor 21 Tahun 2015 Tentang Statuta UIN Ar- Raniry Banda Aceh.

b. Gambaran Umum Singkat

Berdasarkan Pasal 20 ayat (2) UU No. 20 Tahun 2003 mengenai Sistem Pendidikan Nasional, perguruan tinggi harus menyelenggarakan dan mengembangkan penelitian dan pengabdian masyarakat selain pendidikan, guna kemajuan bangsa dan negara. Sesuai Pasal 60 UU No. 14 Tahun 2005 tentang Guru dan Dosen, dinyatakan bahwa dosen berkewajiban menjalankan Tridharma perguruan tinggi, yaitu Pendidikan, Penelitian, dan Pengabdian kepada Masyarakat dalam melaksanakan tugas keprofesionalan. UU No. 12 Tahun 2012 mengharuskan perguruan tinggi untuk melaksanakan Tridharma

Perguruan Tinggi, yang mencakup Pendidikan, Penelitian, dan Pengabdian kepada Masyarakat. Pengabdian kepada Masyarakat meliputi kegiatan yang berfokus pada melayani masyarakat, menerapkan ilmu pengetahuan, teknologi, dan seni guna mengatasi permasalahan masyarakat dan meningkatkan kesejahteraan bangsa. Sementara itu, Undang-Undang No. 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup, pada Pasal 67 menyatakan bahwa setiap orang berkewajiban memelihara kelestarian fungsi lingkungan hidup serta mengendalikan pencemaran dan/atau kerusakan lingkungan hidup.

Salah satu cara memelihara kelestarian fungsi lingkungan hidup dan mengendalikan kerusakan lingkungan hidup adalah dengan konservasi lingkungan dalam bentuk penanaman pohon dan lainnya. Penanaman pohon yang berfungsi sebagai peneduh, pengikat tanah atau pembersih udara, keberadaannya tentu akan bermanfaat bagi lingkungan hidup dan masyarakat sekitar. Selain itu, bila pohon yang ditanam adalah pohon produktif, maka tentunya akan bisa meningkatkan perekonomian masyarakat.

Kegiatan seperti ini juga terkait dengan program Merdeka Belajar Kampus Merdeka (MBKM) yang diinisiasi oleh Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. Salah satu kegiatan dalam program MBKM adalah pengembangan kompetensi mahasiswa melalui kegiatan non-akademik yang berdampak positif pada lingkungan dan masyarakat. Kegiatan penanaman pohon ini dapat dianggap sebagai kegiatan non-akademik yang sesuai dengan tujuan program MBKM.

Dalam konteks MBKM, kegiatan penanaman pohon ini dapat membantu mahasiswa mengembangkan keterampilan berkolaborasi, berkomunikasi, dan memahami bagaimana kegiatan mereka mempengaruhi lingkungan. Mahasiswa juga akan mendapatkan pengalaman dalam mengorganisir dan

melaksanakan suatu kegiatan yang memberikan dampak positif pada masyarakat dan lingkungan.

Berdasarkan latar belakang di atas, maka Program Studi Teknik Lingkungan UIN Ar-Raniry Banda Aceh berkerjasama dengan Sekolah Tinggi Ilmu Kehutanan Pante Kulu menyelenggarakan Pengabdian Masyarakat Kolaboratif dengan tema “Kontribusi Positif Bersama untuk Alam: Penanaman Pohon di Hutan Pendidikan STIK Jantho”. Kegiatan ini bertujuan melakukan penanaman pohon di Jantho, Aceh Besar. Program ini tercipta atas dasar kepedulian terhadap lingkungan dan keinginan kuat untuk melakukan konservasi hutan yang perlu dilakukan untuk mencegah kerusakan lingkungan akibat berbagai faktor, baik alami maupun aktivitas manusia. Untuk mencegah kerusakan tersebut, solusi konkret dalam bentuk penanaman pohon ini diinisiasikan. Inisiatif ini melibatkan dua kampus sebagai institusi pendidikan dan pembentuk karakter mahasiswa.

c. Alasan Kegiatan Dilaksanakan

Pembelajaran di perguruan tinggi tidak hanya terbatas pada pengetahuan teoretis yang disampaikan dalam kuliah. Aspek praktis dan penerapannya dalam kehidupan nyata juga sangat penting. Kegiatan penanaman pohon ini memberikan kesempatan bagi mahasiswa untuk mempraktekkan pengetahuan yang mereka pelajari di kelas, terutama yang terkait dengan konservasi lingkungan dan teknik lingkungan.

Menanam pohon dan mengamati proses pertumbuhan mereka setelah beberapa waktu, membantu mahasiswa memahami siklus kehidupan alam. Ini juga memberikan kesempatan bagi mereka untuk melihat secara langsung dampak nyata dari kegiatan konservasi lingkungan.

Melampaui pembelajaran akademis, kegiatan ini juga bertujuan untuk membentuk karakter mahasiswa. Aktif dalam pengabdian

masyarakat melalui program penanaman pohon ini, membuat mahasiswa lebih peduli terhadap lingkungan dan memahami pentingnya menjaga keseimbangan ekosistem.

Penanaman pohon yang akan dilakukan, selain meningkatkan perlindungan lingkungan juga berpotensi meningkatkan perekonomian masyarakat bila pohon produktif yang ditanam sudah bisa menghasilkan.

Dengan demikian, kegiatan ini menawarkan pengalaman belajar yang berharga bagi mahasiswa, baik dari segi pengetahuan akademis maupun pengembangan karakter, dan juga perlu untuk lingkungan serta masyarakat. Ini juga sejalan dengan misi perguruan tinggi dalam mengaplikasikan Tridharma Perguruan Tinggi, yaitu penggabungan pendidikan, penelitian, dan pengabdian kepada masyarakat.

2. Kegiatan yang Dilaksanakan

a. Uraian Kegiatan

Kegiatan kepedulian masyarakat kolaboratif, "Kontribusi Positif Bersama untuk Alam dan Masyarakat: Penanaman Pohon di Hutan Pendidikan STIK JANTHO," berhasil dilaksanakan pada tanggal 29 Juli 2023. Acara ini melibatkan partisipasi aktif dari peserta yang hadir baik dari mahasiswa, dosen, dan Wakil Geuchik dan Ketua Pemuda serta masyarakat setempat.

Kegiatan dimulai dengan suasana antusias saat peserta berkumpul di kampus masing-masing. Setelah memastikan persiapan yang diperlukan, termasuk pemeriksaan peralatan dan instruksi terakhir, bus UIN Ar-Raniry bergerak dari kampus UIN Ar-Raniry Banda Aceh menuju ke kampus STIK Pantek Kulu. Peserta memulai perjalanan menuju lokasi pengambilan bibit pada sekitar jam 10.00 WIB. Bibit pohon diambil sebanyak

50 (lima puluh) bibit di Persemaian Permanen BPDASHL Krueng Aceh, Kuta Malaka, Aceh Besar.

Setelah mengambil bibit, perjalanan dilanjutkan menuju Hutan STIK Jantho. Setibanya di lokasi, dilaksanakan acara pembukaan secara sederhana dipandu oleh Ketua Pelaksana, Husnawati Yahya, M.Sc. Kata Sambutan pertama disampaikan oleh Dekan Fakultas Sains dan Teknologi UIN Ar-Raniry Banda Aceh, Dr. Ir. Muhammad Dirhamsyah, M.T., IPU, dilanjutkan kata sambutan oleh wakil geuchik gampong setempat. Selanjutnya Ketua Pelaksana kegiatan dari STIK Pante Kulu, yaitu Dr. Aswita, S.Hut., M.P., menyampaikan sambutannya. Selepas acara pembukaan, panitia memberikan pengarahan kepada peserta yaitu pengetahuan dan pemahaman yang diperlukan untuk melaksanakan proses penanaman pohon dengan efektif.

Selanjutnya langsung dilakukan penanaman pohon. Proses penanaman pohon dimulai dengan perhatian yang teliti terhadap teknik dan instruksi yang telah dipelajari selama sesi pelatihan sebelumnya. Pendekatan ini memastikan pertumbuhan dan kelangsungan hidup optimal dari pohon-pohon yang baru ditanam. Penanaman pohon diawali oleh Bapak Dekan FST dan Bapak Wakil Geuchik, lalu dilanjutkan oleh Ibu-Ibu Ketua Pelaksana (Ketua-ketua Prodi), dan dilanjutkan oleh semua peserta.

Sepanjang kegiatan, semangat persaudaraan dan kolaborasi terlihat di antara peserta. Mereka menunjukkan kepedulian dan dedikasi yang besar saat menanam pohon, menciptakan lingkungan yang positif dan interaktif. Selain itu, penekanan pada tanggung jawab lingkungan dan pentingnya praktik

berkelanjutan sangat beresonansi dengan para peserta, memperkaya pengalaman mereka.

Setelah berhasil menanam pohon, peserta dengan tekun membersihkan area yang telah ditugaskan, memastikan bahwa sekitar bebas dari sampah atau bahaya potensial. Komitmen ini untuk menjaga lingkungan yang aman dan mendukung pertumbuhan pohon-pohon yang baru ditanam menunjukkan dedikasi peserta terhadap tujuan kegiatan.

Setelah penyelesaian proses penanaman pohon, peserta dan anggota panitia berkumpul kembali untuk meninjau kegiatan hari itu. Setelah itu, acara dilanjutkan dengan makan siang bersama di pinggir sungai tidak jauh dari lokasi penanaman pohon.

Dengan berakhirnya kegiatan ini, panitia penyelenggara mengucapkan terima kasih kepada semua peserta, relawan, dan pendukung yang berkontribusi pada kesuksesan upaya keterlibatan masyarakat ini. Dampak dari kontribusi kolektif mereka akan terasa selama beberapa generasi ke depan saat pohon-pohon yang baru ditanam tumbuh subur dan menjadi simbol komitmen kita terhadap masa depan yang lebih hijau dan berkelanjutan

b. Batasan Kegiatan

Berikut adalah beberapa batasan yang diterapkan pada kegiatan penanaman pohon ini:

Lokasi:

Kegiatan hanya akan dilakukan di area Hutan Pendidikan STIK yang telah ditentukan oleh pengelola yaitu Sekolah Tinggi Ilmu Kehutanan Pante Kulu dan diketahui oleh pemerintah gampong (Geuchik setempat).

Jenis Pohon:

Hanya jenis pohon tertentu yang cocok dengan kondisi iklim dan tanah di lokasi yang dipilih yang akan ditanam, dan disesuaikan dengan ketersediaan bibit di penyedia bibit. Direncanakan ada pohon produktif (pohon buah) yang nantinya bisa dimanfaatkan masyarakat untuk pemberdayaan ekonomi mereka dan ada pohon yang berfungsi sebagai peneduh, pengikat tanah atau pembersih udara yang keberadaannya tentu akan bermanfaat bagi lingkungan hidup dan masyarakat sekitar.

Sumber Daya:

Kegiatan akan dibatasi oleh jumlah sumber daya yang tersedia, termasuk jumlah personel yang ikut serta, dana, dan waktu.

Melalui penentuan batasan-batasan ini, diharapkan kegiatan dapat dilaksanakan dengan efisien dan efektif, sekaligus memastikan keamanan dan kesehatan semua pihak yang terlibat.

3. Maksud dan Tujuan**a. Maksud Kegiatan**

Maksud kegiatan penanaman pohon adalah:

1. Konservasi Lingkungan: Bertujuan untuk menjaga kelestarian lingkungan, mengurangi dampak perubahan iklim, dan melindungi habitat hewan dan tumbuhan.
2. Pencegahan Erosi: Penanaman pohon dapat membantu mengurangi erosi tanah dan menjaga kualitas tanah di lokasi penanaman.
3. Peningkatan Kualitas Udara: Pohon berperan dalam mengurangi polusi udara dan meningkatkan kualitas

udara dengan menyerap karbon dioksida dan melepaskan oksigen.

4. Pendidikan dan Penumbuhan Karakter: Kegiatan ini memberikan pengalaman praktis bagi mahasiswa dalam upaya konservasi lingkungan dan juga membantu dalam pembentukan karakter yang peduli terhadap lingkungan.

b. Tujuan Kegiatan

Kegiatan penanaman pohon ini memiliki beberapa tujuan utama:

1. Mengurangi Polusi Udara: Penanaman pohon bertujuan untuk mengurangi polusi udara dengan membantu menyerap karbon dioksida dan polutan lainnya, serta melepaskan oksigen ke udara.
2. Mencegah Erosi Tanah: Tujuan lain dari kegiatan ini adalah untuk mencegah erosi tanah dengan memperkuat struktur tanah melalui sistem perakaran pohon yang ditanam.
3. Perlindungan Habitat: Kegiatan penanaman pohon bertujuan untuk melindungi dan memperluas habitat hewan dan tumbuhan asli di lokasi yang ditargetkan.
4. Pendidikan Lingkungan: Melalui kegiatan ini, peserta diharapkan mendapatkan pengetahuan dan kesadaran yang lebih baik mengenai pentingnya pelestarian lingkungan dan bagaimana mereka dapat berkontribusi dalam upaya tersebut.
5. Peningkatan Ekonomi Masyarakat: Kegiatan ini diharapkan ke depan bisa meningkatkan perekonomian masyarakat dengan penanaman pohon produktif.
6. Meningkatkan Kerjasama dengan antara dua institusi pendidikan. Salah satu tujuan kegiatan ini adalah untuk meningkatkan kerjasama antara organisasi pelaksana

baik dalam hal pengetahuan, sumber daya, maupun kegiatan bersama lainnya.

4. Penerima Manfaat

Berikut adalah penerima manfaat dari kegiatan penanaman pohon:

- a. Peserta Kegiatan: Peserta kegiatan akan mendapatkan pengetahuan dan pengalaman langsung tentang pentingnya penanaman pohon dan konservasi lingkungan.
- b. Lembaga penyelenggara: Kedua lembaga penyelenggara ini akan mendapatkan manfaat dari peningkatan kerjasama dan pengetahuan yang dibagikan selama kegiatan.
- c. Komunitas Lokal: Komunitas lokal yang tinggal di sekitar lokasi penanaman pohon akan mendapatkan manfaat langsung dari peningkatan kualitas udara, perlindungan tanah dari erosi, peningkatan habitat hewan dan tumbuhan, serta peningkatan perekonomian dari hasil pohon produktif,
- d. Lingkungan secara Keseluruhan: Dalam skala yang lebih luas, lingkungan secara keseluruhan akan mendapatkan manfaat dari kegiatan ini melalui pengurangan polusi udara dan penyerapan karbon oleh pohon yang ditanam.
- e. Habitat Hewan dan Tumbuhan: Habitat yang diperluas dan ditingkatkan dari penanaman pohon akan bermanfaat bagi hewan dan tumbuhan yang tinggal di dalamnya.

5. Indikator keluaran dan Keluaran

a. Indikator Keluaran

Indikator keluaran dari kegiatan ini mencakup:

1. Jumlah Pohon yang Ditanam: Indikator ini menunjukkan jumlah total pohon yang berhasil ditanam selama kegiatan.
2. Partisipasi Peserta: Indikator ini mencakup jumlah total peserta yang terlibat dalam kegiatan.
3. Inisiatif Kerjasama: Indikator ini mencakup inisiatif kerjasama yang telah diimplementasikan antara organisasi pelaksana

dan Sekolah Tinggi Ilmu Kehutanan Pante Kulu selama kegiatan.

b. Keluaran

Dari indikator keluaran tersebut, kegiatan ini menghasilkan:

1. Pohon yang Ditanam: Sejumlah pohon telah berhasil ditanam, yang akan berkontribusi pada peningkatan kualitas udara, pencegahan erosi tanah, dan perlindungan habitat.
2. Peserta yang Berpartisipasi: Sejumlah peserta telah mendapatkan pelajaran berharga dan pengalaman praktis dalam penanaman pohon dan konservasi lingkungan.
3. Peningkatan Kerjasama: Kerjasama antara organisasi pelaksana dan Sekolah Tinggi Ilmu Kehutanan Pante Kulu telah ditingkatkan melalui inisiatif yang diambil selama kegiatan.

Secara keseluruhan, kegiatan ini diharapkan berhasil meningkatkan kerjasama, membangun kesadaran lingkungan, dan melakukan penanaman pohon untuk konservasi lingkungan.

6. Cara Pelaksanaan Kegiatan

a. Metode Pelaksanaan

Berikut ini beberapa metode dalam pelaksanaan kegiatan penanaman pohon:

1. Pembagian Tugas: Sebelum kegiatan dimulai, tentukan tugas-tugas yang perlu dilakukan dan alokasikan kepada peserta. Misalnya, beberapa peserta bertanggung jawab atas penggalian lubang, pengangkutan pohon, penanaman pohon, serta pembersihan dan pemeliharaan setelah penanaman.
2. Instruksi dan Demonstrasi: Sebelum kegiatan penanaman, berikan instruksi dan demonstrasi cara menanam pohon yang baik dan benar, termasuk penggalian lubang, penanaman bibit, dan perawatan yang diperlukan.

3. Kegiatan Kelompok: Melakukan kegiatan penanaman pohon secara berkelompok dengan peserta yang dibagi menjadi beberapa tim. Setiap tim akan menanam sejumlah pohon di area yang ditentukan.
4. Pendampingan: Selama kegiatan penanaman pohon berlangsung, peserta didampingi oleh fasilitator yang berpengalaman dan ahli di bidang kehutanan untuk membantu dan memastikan pelaksanaan yang tepat.
5. Diskusi dan Refleksi: Setelah kegiatan penanaman selesai, peserta berkumpul untuk mendiskusikan pengalaman mereka, mengevaluasi keberhasilan kegiatan, serta merumuskan rencana pemeliharaan dan monitoring pohon yang ditanam
6. Evaluasi dan Monitoring: Selama periode waktu tertentu, evaluasi dan monitoring dilakukan untuk memastikan pohon yang ditanam tumbuh dengan baik dan mencapai tujuan awal kegiatan

b. Tahapan Kegiatan

Pelaksanaan Kegiatan terdiri dari tahap;

Berikut adalah uraian kegiatan yang akan dilakukan:

1. Persiapan

Merupakan tahap awal kegiatan, di mana akan dilakukan koordinasi dan pembuatan perencanaan kegiatan yang matang termasuk penentuan lokasi, menentukan jenis pohon yang akan ditanam, pembiayaan, dan pengecekan lokasi.

2. Penyediaan Bibit Pohon

Bibit pohon akan disediakan melalui permohonan kepada BPDASHL (Balai Pengelolaan Daerah Aliran Sungai dan Hutan Lindung) Krueng Aceh. Jenis pohon yang akan

ditanam akan dipilih berdasarkan kesesuaian dengan lokasi dan ketersediaan di BPDASHL.

3. Penanaman Pohon

Kegiatan akan dilakukan di Hutan Pendidikan STIK di Jantho, Aceh Besar. Setiap peserta kegiatan bertanggung jawab untuk menanam satu pohon.

4. Pemeliharaan

Setelah penanaman, pohon yang ditanam akan dirawat dan dipantau pertumbuhannya oleh pengelola Hutan Pendidikan STIK.

5. Evaluasi

Evaluasi akan dilakukan setelah beberapa waktu untuk mengamati pertumbuhan pohon dan menentukan apakah perlu tindakan lebih lanjut.

Dengan uraian kegiatan ini, diharapkan penanaman pohon dapat dilakukan dengan efektif dan efisien, dan memberikan hasil yang baik untuk konservasi lingkungan.

7. Tempat Pelaksanaan Kegiatan

Kegiatan ini akan dilaksanakan di Hutan Pendidikan STIK, Jantho, Aceh Besar.

8. Pelaksana dan Penanggungjawab Kegiatan

a. Pelaksana Kegiatan

Kegiatan ini dilaksanakan oleh Program Studi Teknik Lingkungan UIN Ar-Raniry Banda Aceh dengan Sekolah Tinggi Ilmu Kehutanan Pante Kulu.

b. Penanggungjawab Kegiatan

Penanggungjawab kegiatan ini adalah Ketua Program Studi Teknik Lingkungan UIN Ar-Raniry Banda Aceh dan Rektor Sekolah Tinggi Ilmu Kehutanan Pante Kulu.

c. Peserta Kegiatan

Peserta kegiatan ini adalah:

1. Dosen dan mahasiswa Prodi Teknik Lingkungan UIN Ar-Raniry;
2. Dosen dan mahasiswa Sekolah Tinggi Ilmu Kehutanan Pante Kulu;
3. Dosen dari prodi lain dalam lingkungan Fakultas Sains dan Teknologi UIN Ar-Raniry Banda Aceh serta dosen dari fakultas lainnya di UIN Ar-Raniry Banda Aceh;
4. Masyarakat.

9. Jadwal Kegiatan

Waktu Pelaksanaan Kegiatan

Pelaksanaan kegiatan ini direncanakan pada hari Sabtu tanggal 29 Juli 2023, mulai jam 07.30 WIB hingga selesai.

10. Biaya

Seluruh biaya yang dibutuhkan pada pelaksanaan kegiatan ini ditanggung bersama oleh kedua belah pihak penyelenggara dan secara pribadi masing-masing peserta.

Ketua Pelaksana Pengabdian Masyarakat



Husnawati Yahya, M.Sc.

Ketua Prodi Teknik Lingkungan UIN Ar-Raniry Banda Aceh

DOKUMENTASI







