

Penanaman Lahan Pertanian Korban Bencana Banjir dan Longsor melalui Program Mahasiswa Berdampak

Wedy Nasrul^{*1}, Teguh Haria Aditia Putra², Selpa Dewi³, M.Thorig Al Ichsan⁴,
Abiel Alifi⁵, Ibrahim Garba⁶, Yola Eka Saputri⁷

¹Pasca Sarjana Ilmu Pertanian, Universitas Muhammadiyah Sumatera Barat

^{2,7}Kehutanan, Universitas Muhammadiyah Sumatera Barat

^{3,4,5,6}Teknik, Universitas Muhammadiyah Sumatera Barat

email: wedy72nsrul@gmail.com

Abstract

Extremely high rainfall in November and December 2025 on Sumatra Island caused flooding and landslides in several areas. Nagari Sungai Batang was one of the villages worst hit by the disaster in the form of landslides. The floods brought rock, mud, and wood materials to agricultural land. The community desperately needed assistance in replanting their destroyed land with tree seedlings that have economic value and are easy to grow in disaster areas. As requested by the community, the purpose of community service was to replant community land with durian, avocado, and matoa plants. The community service activity involved 50 students, through the 2026 impactful student program. The service method started from preparation, planting training, planting, mentoring, and evaluation. Tree planting activities at disaster locations exceeded the planned target. The number of seedlings brought to the target partners was 300, while the number of tree seedlings brought exceeded the target of 600 tree seedlings (200%). The number of seedlings planted was planned for 150 tree seedlings, but the actual number of seedlings planted reached 200 tree seedlings (133%). The remaining seedlings were brought by partners to plantation lands that were quite far away and very risky for students to plant directly because they were still in the post-disaster prohibition zone.

Keywords: *Students with impact, land planting, Sungai Batang Village, post-disaster*

Abstrak

Curah hujan yang sangat tinggi pada bulan November dan Desember 2025 di Pulau Sumatera mengakibatkan banjir dan longsor di beberapa wilayah. Nagari Sungai Batang merupakan salah satu desa terparah mengalami bencana berupa longsor. Banjir membawa material batu, lumpur dan kayu ke lahan pertanian. Masyarakat sangat berharap bantuan penanaman kembali lahan mereka yang hancur dengan bibit pohon yang memiliki nilai ekonomi dan mudah tumbuh dilokasi bencana. Sesuai permintaan masyarakat tujuan pengabdian masyarakat menanam kembali lahan masyarakat dengan tanaman durian, alpukat dan matoa. Kegiatan pengabdian masyarakat melibatkan 50 orang mahasiswa, melalui program mahasiswa berdampak tahun 2026. Metode pengabdian mulai dari persiapan, pelatihan penanaman, penanaman, pendampingan dan evaluasi. Kegiatan penanaman bibit pohon pada lokasi bencana melebihi target yang direncanakan. Jumlah bibit yang dibawa untuk mitra target sebanyak 300 batang, sedangkan bibit yang dibawa melebihi target yaitu sebanyak 600 batang (200%). Jumlah bibit yang ditanam rencana 150 batang, realisasi jumlah bibit yang di tanam mencapai 200 batang (133%). Sisa bibit dibawa mitra ke lahan-lahan perkebunan yang letaknya cukup jauh dan sangat berisiko untuk ditanam langsung oleh mahasiswa karena masih dalam zona larangan pasca bencana.

Kata Kunci: *Mahasiswa Berdampak, Penanaman Lahan, Nagari Sungai Batang; Pasca Bencana*

PENDAHULUAN

Kabupaten Agam Propinsi Sumatera merupakan salah satu kabupaten yang mengalami bencana akibat curah hujan yang

sangat tinggi pada bulan November dan Desember 2025 di Pulau Sumatera. Desa atau Nagari Sungai Batang merupakan salah satu desa terparah mengalami bencana berupa longsor (*galodo*) dan banjir yang membawa

material batu, lumpur dan kayu ke lahan pertanian dan pemukiman. Dampak dari longsor dan galodo 40 rumah hanyut, ratusan rusak berat dan ringan serta puluhan hektar lahan sawah, kebun dan pemukiman tertimbun material longsor dan banjir [1]. Nagari Sungai Batang memiliki luas 28,13 kilo meter persegi. Sebagian besar penduduk Nagari Sungai Batang bermata pencarian petani dan nelayan danau, karena Nagari Sungai Batang berada di pinggir danau Maninjau. Petani merupakan kelompok masyarakat yang paling merasakan dampak bencana tersebut. Selain Rumah mereka yang hilang dan hancur lahan sawah dan ladang mereka sedang berproduksi juga hancur, hanyut dan tertimbun material longsor dan banjir.

Lahan pertanian dan kebun yang tertimbun longsor di Nagari Sungai Batang mencapai 16,50 hektar. BMPB dan pemerintahan nagari bersama relawan juga telah melakukan normalisasi lahan dan pemungkiman masyarakat yang terkena bencana, namun berjalan maksimal [1], [2]. Petani masih banyak yang belum bisa kesawah dan ladang. Kondisi diperparah mesin dan peralatan pertanian mereka juga hancur dan tidak bisa digunakan akibat tertimbun longsor (*galodo*). Perekonomian, pendapatan dan kebutuhan masyarakat dan petani lebih mengandalkan bantuan pemerintah, sumbangan perantau dan masyarakat serta relawan.

Masyarakat Nagari Sungai Batang yang sebagian besar petani berharap bisa kembali beraktifitas untuk memenuhi kebutuhan perekonomian mereka. Masyarakat sangat membutuhkan peralatan dan sarana prasarana untuk mengolah kembali lahan mereka. Masyarakat juga membutuhkan bantuan bibit dan pupuk untuk dapat berproduksi atau berbudidaya kembali lahan-lahan mereka yang hancur dan rusak akibat longsor atau *galodo*.



Gambar 1. Lahan pertanian dan perkampungan rusak akibat bencana longsor di Nagari Sungai Batang

Berdasarkan kondisi di atas tujuan kegiatan melakukan penanaman kembali lahan dengan tanaman durian, alpukat, dan manggis. Sehingga dapat kembali mendapat penghasilan untuk kebutuhan perekonomian keluarga.

METODE PENGABDIAN

Program Pengabdian dilakukan di Jorong Kubu, Nagari Sungai Batang, Kecamatan Tanjung Raya, Kabupaten Agam, Propinsi Sumatera. Lokasi kegiatan merupakan salah satu daerah yang terparah akibat bencana longsor bulan Desember tahun 2026. Mitra kegiatan kelompok tani Pandan Sarumpun.

Pengabdian dilakukan melalui Program Mahasiswa Berdampak Tahun 2026. Mahasiswa yang terlibat terdiri dari Pengurus dan anggota Badan Eksekutif Mahasiswa dari program studi Teknik Sipil, Teknik Elektro, Teknik Mesin dan Kehutanan Universitas Muhammadiyah Sumatera Barat. Jumlah mahasiswa terlibat sebanyak 50 mahasiswa.

Metode pelaksanaan dilakukan melalui lima (lima) tahap pengabdian sebagai berikut [3], [4]:

- 1) Persiapan dan sosialisasi produksi atau budidaya dan manajemen konservasi lahan dan tanaman serta drainase
- 2) Pelatihan budidaya dan manajemen konservasi lahan dan tanaman serta drainase.
- 3) Penerapan budidaya dan manajemen konservasi lahan dan tanaman serta drainase.

- 4) Pendampingan dan evaluasi solusi produksi atau budidaya dan manajemen konservasi lahan dan tanaman serta drainase.

Rencana tindak lanjut produksi atau budidaya dan manajemen konservasi lahan dan tanaman serta drainase.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan penanaman lahan pasca bencana dilakukan bersama mitra kelompok tani Pandan Sarumpun di Nagari Sungai Batang. Bibit pohon ditanam pada lahan sawah dan kebun mitra yang rusak akibat bencana banjir dan longsor. Bibit pohon yang ditanam berupa bibit pohon durian, alpukat dan matoa. Pemilihan bibit berdasarkan permintaan dari mitra. Ketiga bibit sesuai dengan kondisi lahan di daerah pasca bencana, selain itu tanaman tersebut memiliki nilai ekonomi tinggi sehingga dapat menghidupi perekonomian keluarga.



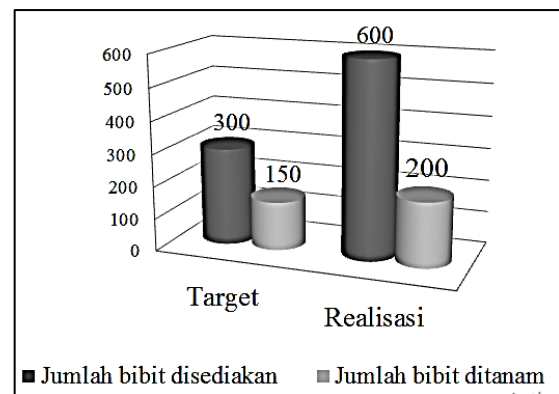
Gambar 2. Penyerahan bibit tanaman secara simbolis kepada mitra

Proses penanaman dilakukan mulai dari penggalian lobang dengan ukuran 60 cm x 60 cm. Tinggi lobang sekitar 60 cm sampai dengan 80 cm. Jarak tanam atau lobang sekitar 5 meter sampai dengan 6 meter. Lobang di beri pupuk kandang sebelum bibit dimasukan. Setelah didiamkan selama 1 sampai 2 hari bibit dimasukan atau ditanam kelobang. Terakhir bibit yang telah ditanam diberi pagar untuk pengamanan dari hewan pengganggu [5], [6].



Gambar 3. Proses penanaman bibit oleh mahasiswa dilokasi

Jumlah bibit yang dibawa untuk mitra target sebanyak 300 batang, sedangkan bibit yang dibawa melebihi target yaitu sebanyak 600 batang (200%). Jumlah bibit yang ditanam rencana 100 batang, realisasi jumlah bibit yang di tanam mencapai 200 batang (133%).



Gambar 4. Jumlah target bibit tanaman yang disediakan dan tertanam dilokasi bencana

Sisa bibit dibawa mitra ke lahan-lahan perkebunan yang letaknya cukup jauh dan sangat berisiko untuk ditanam langsung oleh mahasiswa karena masih dalam zona merah (larangan) bencana.

SIMPULAN

Kegiatan penanaman bibit pohon pada lokasi bencana melebihi target yang direncanakan. Jumlah bibit yang dibawa untuk mitra target sebanyak 300 batang, sedangkan bibit yang dibawa melebihi target yaitu sebanyak 600 batang (200%). Jumlah bibit yang ditanam rencana 100 batang, realisasi jumlah bibit

yang di tanam mencapai 200 batang (133%). Sisa bibit dibawa mitra ke lahan-lahan perkebunan yang letaknya cukup jauh dan sangat berisiko untuk ditanam langsung oleh mahasiswa karena masih dalam zona merah (larangan) bencana.

UCAPAN TERIMAKASIH

Ucapan terimakasih kepada Direktur Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (DPPM) Kemdikti Saintek Republik Indonesia. Kegiatan ini didanai melalui Program Mahasiswa Berdampak: Pemberdayaan Masyarakat dalam Pemulihan Dampak Bencana di Sumatra Tahun 2026.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Alfian Risfil, "Pengungsi Banjir di Maninjau Agam Bertambah 428 Orang," *RRI*, Jan. 02, 2026. <https://rri.co.id/daerah/2083152/pengungsi-banjir-di-maninjau-agam-bertambah-428-orang>
- [2] A. Maulana, "Banjir bandang kembali landa Tanjung Raya Agam, Sumbar Kamis siang," *Antara*, 2025. <https://kalbar.antarane.ws.com/berita/679720/banjir-bandang-kembali-landa-tanjung-raja-agam-sumbar-kamis-siang>
- [3] W. Nasrul, D. Satria, R. K. Arief, and A. Arel, "Pelatihan Dan Pendampingan Pembuatan Tanin Gambir," *J. Pengabd. Untuk Mu NegeRI*, vol. 7, no. 2, 2023, doi: <https://doi.org/10.37859/jpumri.v7i2.5577>.
- [4] W. Nasrul, R. K. Arief, and A. Arel, "Penyusunan Standar Operasional Prosedur Produksi Katekin dan Tanin dari Gambir," *Pengabd. Untuk Mu negeRI*, vol. 8, no. 3, pp. 313–318, 2024, doi: <https://doi.org/10.37859/jpumri.v8i3.7757>.
- [5] R. Lidarti, T. H. A. Putra, and Y. Amir, "Analisis Kesesuaian Lahan Untuk Tanaman Alpukat di Nagari Taeh Bukik, Kecamatan Payakumbuh, Kabupaten Lima Puluh Kota," *JAGUR J. Agroteknologi*, vol. 7, no. 1, 2025, doi: doi.org/10.25077/jagur.7.1.49-56.2025.
- [6] A. Teguh, "Kajian Optimasi Penggunaan Lahan dalam Mendukung Konservasi Tanah dan Air DAS Kuranji," Andalas.