

PEMBERDAYAAN MASYARAKAT MELALUI KOLABORASI PENGELOLAAN LINGKUNGAN DALAM RANGKA MEWUJUDKAN SIAGA BENCANA DI DESA LAWE PINIS KECAMATAN DARUL HASANAH, KABUPATEN ACEH TENGGARA

Eliati ¹⁾, Sri Handayani ²⁾, Royim Rahliadi ³⁾

Prodi D-III Keperawatan Aceh Tenggara Poltekkes Kemenkes Aceh

SUBMISSION TRACK

Submitted : 15 November 2024
Accepted : 18 November 2024
Published : 25 November 2024

KEYWORDS

Kolaborasi, pengelolaan lingkungan, siaga bencana

CORRESPONDENCE

Phone:

E-mail: eliati1919@gmail.com

A B S T R A C T

Perubahan iklim berdampak terhadap perubahan lingkungan, sehingga berpeluang menimbulkan bencana alam. Bencana alam yang paling sering terjadi di seluruh dunia adalah bencana banjir. Banjir menimbulkan kerusakan pada aset properti dan menimbulkan resiko bagi keberlangsungan kehidupan manusia. Pengelolaan lingkungan sebagai langkah awal pencegahan dan penanganan bencana. Pengelolaan lingkungan membutuhkan kolaborasi atau keterlibatan semua stakeholder termasuk masyarakat. Kolaborasi pengelolaan lingkungan dapat mendorong upaya kerjasama antar stakeholders dalam pengelolaan sampah dan pelestarian lingkungan sebagai wujud siaga bencana. Studi pendahuluan didapatkan bahwa Desa Lawe Pinis Kecamatan Darul Hasanah, Kabupaten Aceh Tenggara telah diterjang banjir pada tanggal 1 November 2022 dan masyarakat mengalami kerugian materi yang cukup besar. Menurut keterangan kepala desa, perumahan penduduk banyak terdapat sekitar aliran sungai, masyarakat sering membuang sampah ke sungai dan bila hujan terus menerus sampai empat hari maka air sungai meluap bahkan banjir sering melanda desa lawe pinis. Kondisi tersebut membutuhkan tindakan yang tepat. Adapun solusi permasalahan pada program Pemberdayaan Masyarakat melalui Kolaborasi Pengelolaan Lingkungan dalam Rangka Mewujudkan Siaga Bencana adalah pendampingan pemanfaatan perkarangan rumah. Hasil kegiatan meliputi peningkatan pemahaman, keterampilan, dan motivasi masyarakat dalam mengelola pekarangan rumah. Maka, diharapkan kepada aparat desa dapat mengevaluasi kebutuhan perbaikan dan pendampingan lanjutan untuk keberlanjutan program.

2024 All right reserved

This is an open-access article under the [CC-BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license

PENDAHULUAN

Perubahan iklim berdampak terhadap perubahan lingkungan, sehingga berpeluang menimbulkan bencana alam. Chaudhary & Piracha (2021), mengidentifikasi bahwa bencana alam yang paling sering terjadi di seluruh dunia adalah bencana banjir. Menurut Sholihah et al. (2021), jenis bencana banjir yang sering terjadi di Indonesia yaitu banjir bandang, banjir sungai dan banjir drainase perkotaan. Luino (2019), banjir merupakan suatu kondisi meningkatnya badan air naik sampai melebihi tepi tanggul sungai, meluap dan menenggelamkan daerah yang biasanya kering tidak dilalui air.

Bencana banjir dapat disebabkan oleh berbagai faktor. Menurut Vika Aurely Nalurita, Fahmi Arif Kurnianto, Bejo Apriyanto (2020), banjir dapat terjadi karena faktor alam (tingginya curah hujan, topografi wilayah, pasang surut air sungai) dan faktor manusia (pertumbuhan penduduk, peningkatan kebutuhan infrastruktur, pemukiman, sarana air bersih, pendidikan serta layanan masyarakat). Perilaku manusia yang memicu kerusakan lingkungan seperti rumah tangga yang mengolah sampah dengan kurang bijak dengan membuang sampah

ke sungai. Rosyidah (2021), banjir sering terjadi sebagai akibat dari global warming dan peningkatan pemanfaatan lahan oleh manusia, yang memberi tekanan pada saluran sungai dan menyebabkan perubahan morfologi sungai.

Bencana banjir dapat menimbulkan segala bentuk kerusakan. Othman et al. (2022), dampak negatif dari akibat bencana banjir berupa korban jiwa, kehilangan harta benda dan tekanan psikologis. Varoonchotikul (2022), banjir menimbulkan kerusakan pada aset properti dan menimbulkan resiko bagi keberlangsungan kehidupan manusia. Studi Tempa (2022), mengidentifikasi kerugian yang dialami dari kejadian banjir diklasifikasikan dalam 3 (tiga) aspek mencakup sosial, fisik/ekonomi dan lingkungan. Oleh karena itu perlu dilakukan pengelolaan lingkungan yang kondusif bagi kehidupan masyarakat.

Upaya pengelolaan lingkungan merupakan masalah yang kompleks. Menurut Hertati & Arif (2022), pengelolaan lingkungan membutuhkan kolaborasi atau keterlibatan semua stake holder termasuk masyarakat. Kolaborasi pengelolaan lingkungan dapat mendorong upaya kerjasama antar stakeholders dalam pengelolaan sampah dan pelestarian lingkungan sebagai wujud siaga bencana. Pengelolaan lingkungan selain berorientasi pada pengelolaan sampah rumah tangga, juga berfokus pada aspek kesehatan dan hidup bersih sebagai langkah awal pencegahan dan penanganan bencana.

Studi pendahuluan didapatkan bahwa Desa Lawe Pinis Kecamatan Darul Hasanah, Kabupaten Aceh Tenggara telah diterjang banjir pada tanggal 1 November 2022 dan masyarakat mengalami kerugian materi yang cukup besar. Menurut keterangan kepala desa, perumahan penduduk banyak terdapat sekitar aliran sungai, masyarakat sering membuang sampah ke sungai dan bila hujan terus menerus sampai empat hari maka air sungai meluap bahkan banjir sering melanda desa lawe pinis. Menurut informasi bidan desa, masyarakat kurang menjaga kebersihan lingkungan tempat tinggalnya sehingga sampah berserakan, sebagian masyarakat membuang sampah ke sungai dan membakar sampah.

METODE PELAKSANAAN

Metode pelaksanaan dari program Pemberdayaan Masyarakat melalui Kolaborasi Pengelolaan Lingkungan dalam Rangka Mewujudkan Siaga Bencana di Desa Lawe Pinis Kecamatan Darul Hasanah, Kabupaten Aceh Tenggara, terdiri dari:

a. Sosialisasi program

Sosialisasi program tentang “Pemberdayaan Masyarakat melalui Kolaborasi Pengelolaan Lingkungan dalam Rangka Mewujudkan Siaga Bencana di Desa Lawe Pinis Kecamatan Darul Hasanah, Kabupaten Aceh Tenggara” dilakukan bertujuan untuk memberikan gambaran program yang akan diimplementasikan. Sehingga semua pihak yang terlibat dalam program ini mempunyai persepsi yang sama dalam pencapaian tujuan dari kegiatan.

b. Pendampingan pemanfaatan perkarangan rumah

Pendampingan pemanfaatan perkarangan rumah dilakukan dengan memfasilitasi semua keperluan peralatan dan bahan, bibit serta pupuk yang diperlukan masyarakat. Selanjutnya para expert memberikan contoh pemanfaatan perkarangan rumah dengan penanaman tanaman obat dan sayuran pada salah satu rumah masyarakat.

c. Monitoring dan Evaluasi pelaksanaan dan keberlanjutan program

Evaluasi dilakukan untuk mengetahui kekurangan dalam pelaksanaan program. Melalui proses evaluasi, kekurangan yang terjadi dalam pelaksanaan program dapat

diperbaiki menjadi lebih baik. Tahap ini dilakukan oleh Tim (Dosen dan Mahasiswa) bersama pihak aparat desa serta masyarakat. Adapun tahap monitoring dilakukan agar proses keberlanjutan oleh Tim Pengelola dari masyarakat tentunya masih membutuhkan pembimbingan dalam proses pelaksanaan program

HASIL DAN PEMBAHASAN

a. Sosialisasi Program

Sosialisasi program “Pemberdayaan Masyarakat melalui Kolaborasi Pengelolaan Lingkungan dalam Rangka Mewujudkan Siaga Bencana di Desa Lawe Pinis, Kecamatan Darul Hasanah, Kabupaten Aceh Tenggara” telah berhasil dilaksanakan dengan baik. Kegiatan ini dihadiri oleh berbagai elemen masyarakat Desa Lawe Pinis, termasuk aparat desa, tokoh masyarakat, perwakilan kelompok tani, ibu rumah tangga, serta pemuda setempat. Partisipasi aktif dari peserta mencerminkan antusiasme dan kesadaran akan pentingnya program ini dalam meningkatkan kesiapsiagaan bencana melalui pengelolaan lingkungan atau perkarangan rumah masyarakat. Penyampaian materi dilakukan dengan bahasa yang mudah dipahami, disertai dengan contoh-contoh nyata yang relevan dengan kondisi setempat.

Setelah pemaparan materi, sesi diskusi dan tanya jawab berlangsung dengan interaktif, dimana peserta diberi kesempatan untuk mengajukan pertanyaan, memberikan masukan, serta berdiskusi mengenai berbagai aspek program. Pertanyaan yang diajukan umumnya berkaitan dengan teknis pelaksanaan kolaborasi pengelolaan lingkungan dan peran masing-masing pihak dalam mendukung program ini. Diskusi ini berhasil memperjelas persepsi peserta dan meningkatkan pemahaman mereka tentang pentingnya sinergi dalam program ini. Hasil dari sosialisasi ini adalah adanya komitmen bersama dari semua pihak yang terlibat untuk mendukung dan berpartisipasi aktif dalam implementasi program. Peserta menyepakati bahwa keberhasilan program ini sangat bergantung pada kerjasama dan koordinasi yang baik antar warga, serta dukungan penuh dari pemerintah desa dan instansi terkait.

Selama sosialisasi, beberapa potensi dan tantangan juga diidentifikasi. Potensi tersebut meliputi sumber daya alam yang melimpah dan kesadaran masyarakat yang cukup tinggi. Namun, tantangan seperti keterbatasan infrastruktur dan aksesibilitas juga menjadi perhatian, dan akan dicari solusi terbaik melalui musyawarah dan kerja sama.

Secara keseluruhan, sosialisasi program ini berjalan lancar dan berhasil mencapai tujuannya, dengan semua pihak yang terlibat kini memiliki pemahaman yang sama dan komitmen yang kuat untuk bekerja sama dalam mewujudkan Desa Lawe Pinis yang siaga bencana melalui pemberdayaan masyarakat dan pengelolaan lingkungan yang berkelanjutan.

b. Pendampingan Pemanfaatan Perkarangan Rumah

Kegiatan pendampingan pemanfaatan perkarangan rumah telah dilaksanakan dengan baik dan sesuai dengan tujuan yang direncanakan. Dalam kegiatan ini, masyarakat Desa Lawe Pinis difasilitasi dengan berbagai keperluan yang diperlukan untuk memulai pemanfaatan perkarangan rumah, termasuk peralatan, bahan, bibit tanaman, serta pupuk. Fasilitas ini bertujuan untuk memastikan bahwa masyarakat memiliki semua sumber daya yang diperlukan untuk memulai kegiatan berkebun di perkarangan mereka masing-masing.

Para expert yang terlibat dalam program ini juga memainkan peran penting dengan memberikan contoh langsung mengenai cara memanfaatkan perkarangan rumah secara optimal. Pada salah satu rumah warga, dilakukan demonstrasi penanaman berbagai jenis

tanaman obat dan sayuran. Demonstrasi ini bertujuan untuk memberikan pemahaman praktis kepada masyarakat mengenai teknik penanaman yang baik, mulai dari persiapan lahan, penanaman, hingga perawatan tanaman. Yulita & Ardiansyah (2023), pendampingan membantu warga untuk mengoptimalkan penggunaan lahan pekarangan yang terbatas melalui hidroponik dapat ditingkatkan secara signifikan.

Melalui kegiatan ini, masyarakat tidak hanya mendapatkan pengetahuan baru tentang pemanfaatan lahan sempit di sekitar rumah, tetapi juga termotivasi untuk mempraktikkan apa yang telah dipelajari di lahan mereka sendiri. Hasil dari kegiatan pendampingan ini menunjukkan adanya peningkatan kesadaran masyarakat terhadap pentingnya memanfaatkan pekarangan rumah sebagai sumber pangan alternatif dan sebagai bagian dari upaya meningkatkan kesejahteraan keluarga. Amruddin & Iqbal (2018), pemanfaatan pekarangan dengan menanam berbagai jenis tanaman di lahan pekarangan dapat memenuhi kebutuhan sehari-hari dan dijual untuk pendapatan keluarga.

Secara keseluruhan, pendampingan ini berhasil mencapai tujuannya dengan baik. Masyarakat kini memiliki pengetahuan dan keterampilan yang lebih baik dalam mengelola pekarangan rumah mereka, serta memiliki sumber daya yang diperlukan untuk melakukannya. Putri et al. (2024), pelatihan dan pendampingan intensif mendukung masyarakat memperoleh pengetahuan dan keterampilan baru dalam budidaya tanaman dan pengolahan hasil panen. Oleh karena itu, diharapkan kegiatan ini dapat berlanjut dan memberikan manfaat jangka panjang bagi ketahanan pangan dan kesehatan masyarakat di Desa Lawe Pinis.

c. Monitoring dan Evaluasi Pelaksanaan dan Keberlanjutan Program

Evaluasi pelaksanaan program telah dilaksanakan dengan tujuan untuk mengidentifikasi kekurangan dan tantangan yang dihadapi selama implementasi program. Kegiatan ini melibatkan kolaborasi antara Tim Pengabdian (dosen dan mahasiswa), aparat desa, serta masyarakat setempat. Proses evaluasi dilakukan secara menyeluruh dan melibatkan diskusi terbuka untuk mendapatkan masukan dari berbagai pihak. Hasil dari evaluasi ini berhasil mengidentifikasi beberapa aspek yang perlu diperbaiki, termasuk teknis pelaksanaan di lapangan, koordinasi antar tim, serta keterlibatan masyarakat dalam beberapa kegiatan.

Salah satu temuan utama dari evaluasi ini adalah adanya beberapa hambatan dalam penyediaan bahan dan peralatan yang memengaruhi kelancaran program. Selain itu, ditemukan juga bahwa tidak semua anggota masyarakat telah memahami sepenuhnya tujuan dan manfaat dari program ini, sehingga diperlukan peningkatan sosialisasi dan komunikasi yang lebih intensif ke depannya. Berdasarkan temuan ini, langkah-langkah perbaikan segera dirumuskan, termasuk penyesuaian jadwal pelaksanaan, peningkatan kualitas pembimbingan, serta strategi komunikasi yang lebih efektif untuk menjangkau seluruh lapisan masyarakat.

Selain evaluasi, tahap monitoring juga dilakukan secara paralel untuk memastikan keberlanjutan program oleh Tim Pengelola dari masyarakat. Monitoring ini bertujuan untuk memantau pelaksanaan program di lapangan setelah intervensi awal oleh Tim Pengabdian selesai. Hasil monitoring menunjukkan bahwa meskipun masyarakat sudah mulai mandiri dalam melaksanakan beberapa bagian dari program, mereka masih membutuhkan pembimbingan dan pendampingan lanjutan. Terutama dalam hal teknis pengelolaan dan pemeliharaan hasil-hasil yang telah dicapai.

Monitoring juga mengungkapkan bahwa keterlibatan aparat desa dalam mendukung keberlanjutan program sangat penting, dan ada kebutuhan untuk memperkuat

koordinasi antara Tim Pengelola masyarakat dan pemerintah desa. Secara keseluruhan, kegiatan evaluasi dan monitoring ini memberikan wawasan yang penting untuk perbaikan pelaksanaan program di masa mendatang, serta memastikan bahwa keberlanjutan program dapat tercapai dengan dukungan dan kolaborasi yang baik antara semua pihak yang terlibat.

d. Luaran yang Dicapai

- 1) Adanya peningkatan pengetahuan dan keterampilan masyarakat tentang pengelolaan sampah dan pelestarian lingkungan
- 2) Adanya ketersediaan tanaman obat dan sayuran bagi keluarga
- 3) Video Kegiatan PKM ini dipublikasikan melalui youtube
- 4) Kegiatan PKM dipublikasikan melalui media sosial (twitter, instagram, facebook)
- 5) Hasil kegiatan program PKM ini berupa artikel ilmiah akan dipublikasikan melalui jurnal pengabdian masyarakat ber E-ISSN.
- 6) Kegiatan PKM ini dipublikasikan media massa cetak (Koran) dan online (website)
- 7) Adanya Mou kerjasama antara Prodi D-III Keperawatan Kutacane Poltekkes Kemenkes Aceh dan Aparatur Desa Lawe Pinis dalam upaya penanganan bencana alam di masyarakat desa lawe pinis.

KESIMPULAN DAN SARAN

a. Kesimpulan

Pelaksanaan kegiatan pemberdayaan masyarakat melalui sosialisasi, pendampingan pemanfaatan perkarangan rumah, serta evaluasi dan monitoring di Desa Lawe Pinis, Kecamatan Darul Hasanah, Kabupaten Aceh Tenggara, telah berjalan dengan baik dan mencapai sebagian besar tujuan yang telah direncanakan.

Sosialisasi program berhasil menciptakan pemahaman yang sama di antara semua pihak yang terlibat, serta membangun komitmen bersama untuk mendukung pelaksanaan program. Partisipasi aktif masyarakat menunjukkan tingginya kesadaran akan pentingnya kesiapsiagaan bencana dan pengelolaan lingkungan yang berkelanjutan.

Pendampingan dalam pemanfaatan perkarangan rumah juga menunjukkan hasil yang positif, dengan masyarakat yang semakin termotivasi untuk mengelola lahan mereka sendiri untuk menanam tanaman obat dan sayuran. Dukungan berupa peralatan, bahan, bibit, dan pupuk, serta demonstrasi langsung dari para ahli, membantu masyarakat untuk memulai kegiatan berkebun dengan pengetahuan dan keterampilan yang lebih baik.

Melalui evaluasi dan monitoring, kekurangan dan tantangan dalam pelaksanaan program dapat diidentifikasi dan dirumuskan solusinya. Evaluasi ini mengungkap beberapa hambatan teknis dan kebutuhan untuk peningkatan komunikasi dan pembimbingan, yang akan menjadi fokus perbaikan di masa mendatang. Monitoring juga menunjukkan pentingnya pendampingan lanjutan untuk memastikan keberlanjutan program, dengan penekanan pada peran aktif aparatur desa dalam mendukung Tim Pengelola masyarakat.

b. Saran

Berdasarkan hasil pengabdian kepada masyarakat tersebut, maka disarankan kepada aparatur desa berperan aktif dalam melakukan pemantauan dan pengawalan program yang berfokus pengelolaan lahan yang lebih efisien, diversifikasi tanaman dan pengembangan produk olahan masyarakat.

REFERENSI

- Amruddin, & Iqbal, M. (2018). Pemanfaatan Lahan Perkarangan sebagai Upaya Pemenuhan Keluarga di Desa Kanjilo Kecamatan Barombong Kabupaten Gowa. *Jurnal Ziraah'ah*, 43(1), 70–76. <https://ojs.uniska-bjm.ac.id/index.php/ziraah/article/download/1073/900>
- Chaudhary, M. T., & Piracha, A. (2021). Natural Disasters — Origins , Impacts , Management. In *Encyclopedia* (pp. 1101–1131).
- Hertati, D., & Arif, L. (2022). Stakeholders Collaboration Model in Integrated Waste Management in Gresik District , East Java. *NST Proceedings*, 1, 126–131. <https://doi.org/10.11594/nstp.2022.2422>
- Luino, F. (2019). Floods. In *Encyclopedia of Engineering Geology* (Issue July, pp. 1–6). <https://doi.org/10.1007/978-3-319-12127-7>
- Othman, F., Sharip, S. M., Kasim, S., Azurah, N., Baharuddin, F. N., Othman, F., Sharip, S. M., & Kasim, S. (2022). Flooding : The Mental , Social and Health Effects of Flood Disasters. *International Journal of Academic Research in Business & Social Sciences*, 1(10), 2569–2582. <https://doi.org/10.6007/IJARBS/v12-i10/15492>
- Putri, V. P., Satiti, N. R., & Andharini, S. N. (2024). Pendampingan Pemberdayaan Tanaman Aquaponik Masyarakat Perum Emerald Garden Bumiayu. *MENGABDI: Jurnal Hasil Kegiatan Bersama Masyarakat*, 2(3), 42–50. <https://doi.org/https://doi.org/10.61132/mengabdi.v2i3.606>
- Rosyidah, I. (2021). Effort To Manage Waste Effectively And Educatively With Alternative Waste Banks As A Solution In The Villange Of Ngujuran Bancar. *Serunai*, 1(2), 1–12.
- Sholihah, Q., Kuncoro, W., Wahyuni, S., Puni, S., Suwandi, & Feditasari, E. D. (2021). The analysis of the causes of flood disasters and their impacts in the perspective of environmental law. *IOP Conf. Series: Earth and Environmental Science*, 1–7. <https://doi.org/10.1088/1755-1315/437/1/012056>
- Tempa, K. (2022). District flood vulnerability assessment using analytic hierarchy process (AHP) with historical flood events in Bhutan. *PLoS ONE*, 17(6 June), 1–21. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0270467>
- Varoonchotikul, P. (2022). Flood forecasting using artificial neural networks. *IOP Conference Series. Earth and Environmental Science; Bristol*, 1086(1), 116 pp. <https://doi.org/10.1088/1755-1315/1086/1/012036>
- Vika Aurely Nalurita, Fahmi Arif Kurnianto, Bejo Apriyanto, Y. Y. (2020). ANALYSIS OF THE EFFECT OF NATURAL FACTORS ON THE POTENTIAL OF FLOOD AND LANDSLIDE IN THE. *Majalah Pembelajaran Geografi*, 3(1), 30–46.
- Yulita, I. N., & Ardiansyah, F. (2023). Pendampingan Pemanfaatan Lahan Perkarangan Sempit dengan Hidroponik. *Community Development Journal*, 4(1), 235–242. <https://journal.universitaspahlawan.ac.id/index.php/cdj/article/view/12199>