

PENINGKATAN KAPASITAS DESA ANJANI DALAM MENGHADAPI BENCANA
KEBAKARAN

INCREASING THE CAPACITY OF ANJANI VILLAGE IN DEALING WITH FIRE
DISASTERS

Rijal Muhammad Farizky*, Mohammad Abiyyu Daffa, Sabina Ngestiara
Mahmuda, Arsil Azim, Dinda Ramadhania, Egi Aprianti, Metri Nurita, M.
Satya Syahramdani, Muhammad Faizur Rivani, Siska Marthaleza

Universitas Mataram

Jl. Majapahit No.62, Kota Mataram, Provinsi Nusa Tenggara Barat

Informasi artikel	
Korespondensi	: rmfarizky@gmail.com
Tanggal Publikasi	: 11 Februari 2024
DOI	: https://doi.org/10.29303/wicara.v2i1.4073

ABSTRAK

Program Kuliah Kerja Nyata (KKN) merupakan upaya pengabdian perguruan tinggi kepada masyarakat yang melibatkan partisipasi aktif mahasiswa dan dosen dalam berbagai kegiatan di lapangan. Salah satu fokus utama KKN Universitas Mataram pada tahun 2023 adalah pembangunan Desa Tangguh Bencana yang memiliki tujuan meningkatkan kesiapsiagaan dan respons mandiri masyarakat desa terhadap potensi ancaman bencana. Desa Anjani, sebagai wilayah yang mengalami beberapa insiden kebakaran dalam dua tahun terakhir, menghadapi tantangan signifikan terkait kesadaran dan pemahaman masyarakat tentang praktik pengelolaan lingkungan yang aman dan bertanggung jawab. Pembangunan Desa Tangguh Bencana melalui kegiatan KKN bertujuan meningkatkan kapasitas Desa Anjani dalam menghadapi bencana kebakaran dan melakukan Pemetaan Daerah Rawan Bencana Kebakaran di Desa Anjani. Peningkatan kapasitas dilakukan melalui kegiatan penyuluhan dan penerapan praktik. Pemetaan dilakukan untuk mengidentifikasi daerah rawan kebakaran dan memetakan infrastruktur serta sumber daya yang dapat digunakan untuk mitigasi dan penanggulangan bencana.

Kata kunci: Desa Tangguh Bencana, Mitigasi Bencana Kebakaran, Pemetaan Rawan Bencana

ABSTRACT

Kuliah Kerja Nyata (KKN) Program represents the commitment of higher education institutions to engage with the community, involving active participation of students and lecturers in various field activities. One of the main focuses of the KKN at Universitas Mataram in 2023 is the development of Disaster-Resilient Villages aimed at enhancing the readiness and self-reliant response of village communities to potential disaster threats. Desa Anjani, as an area that has experienced several fire incidents in the last two years, faces significant challenges regarding the awareness and understanding of the community about safe and responsible environmental management practices. The development of Disaster-Resilient Villages through KKN activities aims to increase the capacity of Desa Anjani in dealing with fire disasters and to conduct mapping of fire-prone areas in Desa Anjani. Capacity building is carried out

through outreach activities and practical application. Mapping is conducted to identify fire-prone areas and map out infrastructure and resources that can be used for mitigation and disaster management purposes.

Keyword: *Disaster-Resilient Village, Fire Disaster Mitigation, Disaster Prone Mapping*

PENDAHULUAN

Program Kuliah Kerja Nyata (KKN) adalah wujud pengabdian perguruan tinggi kepada masyarakat, melibatkan partisipasi aktif mahasiswa dan dosen dalam berbagai kegiatan di lapangan. Fokus utama kegiatan ini adalah memberikan pendampingan kepada masyarakat dan pemerintah setempat, mengidentifikasi potensi serta masalah yang ada, dan menyusun solusi berbasis ilmiah untuk pengembangan dan penyelesaian masalah tersebut (Syardiansah, 2019).

Pada tahun 2023, KKN Universitas Mataram mengadopsi berbagai tema yang relevan dengan kebutuhan masyarakat, salah satunya adalah Desa Tangguh Bencana. Konsep Desa Tangguh Bencana merupakan suatu pendekatan holistik yang bertujuan untuk meningkatkan kesiapsiagaan dan respons mandiri masyarakat terhadap potensi ancaman bencana di lingkungan mereka. Desa Tangguh Bencana mengintegrasikan berbagai aspek, mulai dari pengidentifikasian risiko bencana, penyusunan rencana tanggap darurat, pembangunan infrastruktur tahan bencana, hingga pengembangan kapasitas masyarakat dalam menghadapi bencana (Badan Standarisasi Nasional, 2017).

Desa Anjani merupakan salah satu wilayah di Kecamatan Suralaga, Kabupaten Lombok Timur. Desa ini memiliki luas pemukiman sebesar 93.30 ha/m², persawahan sebesar 281.20 ha/m², perkebunan sebesar 19.35 ha/m² dan ditambah sarana umum lainnya dengan total keseluruhannya adalah 423.150 ha/m². Secara geografis, Desa Anjani terdiri atas 17 Dusun yaitu Dusun Anjani Selatan, Dusun Anjani Selatan, Dusun Anjani Selatan 2, Dusun Anjani Selatan 3, Dusun Anjani Barat, Dusun Anjani Barat 1, Dusun Anjani Barat 2, Dusun Anjani Barat Baru, Dusun Anjani Timur, Dusun Anjani Timur 1, Dusun Anjani Timur 2, Dusun Banjar Manis, Dusun Banjar Manis Barat, Dusun Banjar Manis Selatan, Dusun Darul Hijrah, Dusun Kerembong, dan Dusun Penakak. Sumber penghasilan utama penduduk Desa Anjani adalah peternakan, pertanian dan perdagangan dengan total penduduk mencapai 10.999 jiwa. Dengan jumlah penduduk dan luas wilayah yang besar, penting untuk membangun Destana di Desa Anjani guna memperkuat ketahanan dan kesiapsiagaan desa terhadap berbagai ancaman bencana, termasuk kebakaran (ADBMI, 2020).

Dalam dua tahun terakhir, Desa Anjani mengalami beberapa insiden kebakaran yang mengkhawatirkan. Pada tahun 2023, kebakaran melanda Dusun Anjani Barat, mengakibatkan kerusakan lahan seluas 4 hektar. Sementara pada tahun 2022, terjadi kebakaran di area Tempat Pembuangan Akhir (TPA) Dusun Anjani Selatan Satu, yang memiliki dampak berkepanjangan, termasuk menyebabkan pengungsian penduduk terutama balita dan lansia.

Salah satu faktor penyebab terjadinya adalah kurangnya kesadaran dan pemahaman masyarakat tentang praktik pengelolaan lingkungan yang aman dan bertanggung jawab. Kebakaran lahan yang melanda Dusun Anjani Barat pada tahun 2023 bisa disebabkan oleh berbagai faktor seperti pembebasan lahan pertanian dengan cara pembakaran. Sementara itu, kebakaran di daerah Tempat Pembuangan Akhir (TPA) Dusun Anjani Selatan Satu pada tahun 2022 dapat disebabkan oleh berbagai faktor seperti adanya material yang mudah terbakar di TPA yang kemudian seperti percikan api dari aktivitas pembakaran sampah. Selain dari faktor kelalaian manusia, keberadaan faktor alam seperti curah hujan yang rendah, jenis tutupan

lahan yang rentan terbakar, dan kurangnya ketersediaan sumber mata air juga dapat menjadi faktor pemicu terjadinya kebakaran. Curah hujan yang minim dapat mengakibatkan kekeringan di lingkungan sekitar, menjadikan material organik lebih mudah terbakar. Jenis tutupan lahan yang mudah terbakar, seperti semak belukar, serta keterbatasan akses terhadap sumber air juga dapat meningkatkan risiko kebakaran.

Berdasarkan uraian di atas, kegiatan pengabdian masyarakat melalui program KKN ini bertujuan untuk meningkatkan kapasitas desa Anjani dalam menghadapi bencana kebakaran dan melakukan Pemetaan Daerah Rawan Bencana Kebakaran di desa Anjani. Peningkatan kapasitas dilakukan dengan meningkatkan kesadaran masyarakat desa Anjani dalam mengidentifikasi faktor penyebab dan upaya pencegahan yang dapat dilakukan terhadap potensi ancaman bencana kebakaran. Metode yang dilakukan melalui berbagai kegiatan penyuluhan dan penerapan praktik. Pemetaan dilakukan untuk mengidentifikasi daerah rawan kebakaran dan memetakan infrastruktur serta sumber daya yang dapat digunakan untuk mitigasi dan penanggulangan bencana tersebut.

METODE KEGIATAN

Metode yang digunakan dalam kegiatan ini adalah pendampingan dengan menerapkan berbagai program kerja. Kegiatan ini bekerjasama dengan Karang Taruna, Kelompok pemuda se-Desa Anjani, POKDARWIS, PKK, Perangkat Desa Anjani, DAMKARMAT, dan PMI. Adapun berbagai program kerja yang diterapkan adalah sebagai berikut.

1. Pemetaan Daerah Administrasi

Metode pengambilan data pada pemetaan ini dilakukan dengan metode survei lapangan dan *focus group discussion* dengan perangkat desa terkait yaitu kepala dusun dan sekretaris desa. Data yang diperoleh kemudian diolah secara digital yang dibantu dengan perangkat lunak ArcGIS (10.8) sebagai alat pemetaan dan juga Google Earth sebagai alat bantu untuk menentukan daerah pemetaan, serta dilakukan penentuan koordinat bangunan - bangunan penting yang dilakukan dengan bantuan aplikasi GPS sentinel.

2. Pemetaan Daerah Rawan Bencana

Pada Pembuatan peta rawan bencana ini menggunakan metode deskriptif kuantitatif. Tujuannya yaitu untuk mengetahui Ancaman kebakaran di suatu wilayah dengan menggunakan Sistem Informasi Geografis (SIG). Banyak penelitian sudah menggunakan SIG dengan metode dan parameter yang berbeda. Parameter ini diambil berdasarkan survey yang telah dilakukan di desa Anjani. Metode tersebut digunakan untuk mengklasifikasikan data sehingga dapat diperoleh beberapa kelompok data yang serupa dan mempengaruhi kerawanan suatu kawasan terhadap kebakaran. Cakupan wilayah pada penelitian yaitu Desa Anjani. Pengolahan data dalam penelitian yang digunakan adalah komputer dengan perangkat lunak Sistem Informasi Geografis (ArcGIS 10.8) dan Microsoft Excel.

3. Pelatihan dan Penanggulangan Bencana Kebakaran

Metode pendekatan yang digunakan dalam kegiatan pelatihan dan penanggulangan bencana kebakaran ini melibatkan beberapa tahapan. Pertama pemaparan materi dasar untuk meningkatkan kesadaran masyarakat tentang praktik pencegahan kebakaran, termasuk praktik kelalaian dan pengelolaan lingkungan yang aman. Kedua, melakukan demonstrasi praktik pencegahan kebakaran, seperti penggunaan alat pemadam api ringan (APAR) dan teknik

pemadaman kebakaran sederhana. Ketiga, mengadakan diskusi kelompok untuk berbagi pengalaman dan pengetahuan tentang upaya pencegahan kebakaran di lingkungan sehari-hari.

4. Pelatihan Pertolongan Pertama dan Evakuasi

Dalam kegiatan pelatihan pertolongan pertama dan evakuasi ini kami bekerja sama dengan Palang Merah Indonesia Cabang Lombok Timur dalam rangka mengedukasi masyarakat desa Anjani dalam melakukan pertolongan pertama dan evakuasi jika sewaktu-waktu terjadi kecelakaan maupun bencana. Metode pendekatan dilakukan ke dalam tiga tahap, yaitu pemaparan materi tentang pertolongan pertama dan evakuasi, praktik demonstrasi dan simulasi evakuasi.

5. Penanaman Pohon

Penanaman Pohon menjadi salah satu upaya peningkatan kapasitas desa Anjani dengan menambah vegetasi hijau yang berperan penting dalam menjaga ketersediaan sumber mata air (Syarif et al., 2020). Keberadaan sumber mata air merupakan salah satu faktor yang memengaruhi penanganan kebakaran (Steven, 2018) sehingga penanaman pohon ini menjadi langkah mitigasi dalam menghadapi bencana kebakaran. Metode kegiatan dilaksanakan dengan pendekatan yang terstruktur dan partisipatif. Langkah pertama adalah melakukan persiapan yang mencakup pengadaan bibit dan penentuan lokasi penanaman yang strategis. Setelah itu, dilakukan penanaman pada beberapa titik dan pembagian bibit kepada peserta dengan memperhatikan jumlah dan jenis pohon yang sesuai dengan kondisi lingkungan setempat.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Pemetaan Daerah Administrasi

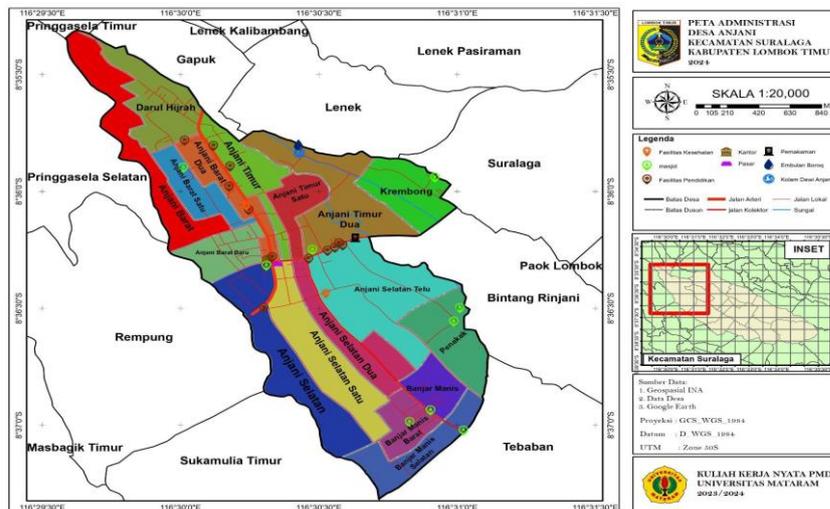
Pembuatan peta ini dilakukan atas dasar tidak adanya peta administrasi desa yang layak, peta ini memiliki berbagai fungsi penting dalam pengelolaan wilayah dan administrasi pemerintahan seperti penyediaan informasi administratif, pemantauan dan pengelolaan sumber daya, perencanaan pembangunan penyusunan kebijakan publik, pendukung pengambilan keputusan dan pengelolaan krisis dan bencana (Riyanto et al., 2022). Peta ini juga berfungsi sebagai dasar dalam pemetaan daerah rawan kebakaran.



Gambar 1. Proses pembuatan peta bersama dengan sekretaris desa

Berdasarkan hasil dari pengumpulan dan pengolahan data, tim KKN Desa Anjani berhasil memetakan secara keseluruhan Desa Anjani, termasuk batas-batas dari 17 dusun yang ada di dalamnya. Selain itu, daerah-daerah penting seperti

fasilitas pendidikan, fasilitas kesehatan, kantor desa, pasar, pemakaman, mata air, dan daerah wisata juga berhasil dipetakan sebagaimana tertera pada Gambar 2. Peta ini memiliki ukuran 2m x 1.5m dan telah dipasang di kantor desa Anjani agar dapat diakses oleh publik secara mudah dan transparan.

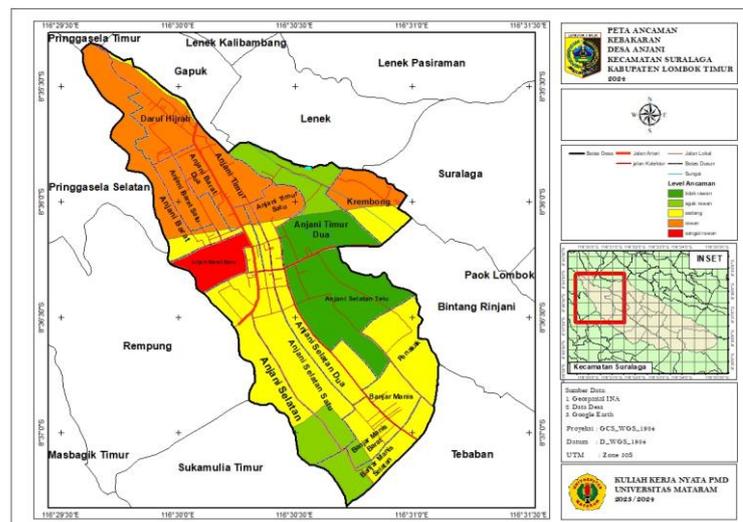


Gambar 2. Peta Administrasi Desa Anjani

2. Pemetaan Daerah Rawan Bencana

Dengan adanya peta ancaman rawan kebakaran ini desa dapat meningkatkan kapasitasnya dalam manajemen bencana kebakaran dan dapat mengidentifikasi dengan mudah daerah - daerah rawan di desa. Peta ini juga dapat digunakan sebagai dasar pembuatan perencanaan pemadaman kebakaran, pengaturan zonasi larangan membakar serta penyusunan rencana evakuasi dan pemulihan pasca kebakaran (Rogi Octavianus, 2017).

Dari hasil *overlay* yang dilakukan dengan perangkat lunak ArcGis (10.8) kami mendapatkan Peta ancaman dengan 5 (lima) Level ancaman yaitu tidak rawan, agak rawan, sedang, rawan, sangat rawan. Dari hasil penelitian tersebut didapatkan bahwa daerah sangat rawan terletak di dusun Anjani Barat Baru sedangkan Daerah rawan terletak sebagian besar pada dusun Anjani Barat. Hal ini dapat terjadi karena tidak tersedianya sumber air atau tampungan air pada dusun tersebut serta kurangnya curah hujan merupakan salah satu penyebab daerah tersebut menjadi daerah rawan, dan tutupan lahan pada dusun tersebut yang mudah terbakar, yang mana Pemetaan daerah rawan bencana ini dapat dilihat dengan jelas pada Gambar 2.



Gambar 3. Peta Daerah Rawan Bencana Kebakaran Desa Anjani

3. Pelatihan dan Penanggulangan Bencana Kebakaran

Pelatihan ini dilaksanakan pada tanggal 6 Januari 2024 berlokasi di Poskesdes Desa Anjani. Target peserta dalam kegiatan ini adalah perangkat desa, ibu rumah tangga, pemuda se-Desa Anjani dan Tim Redkar (Relawan Pemadam Kebakaran) Desa Anjani. Melalui pelatihan ini peserta telah memperoleh pengetahuan praktis dalam mengidentifikasi risiko kebakaran dan melakukan tindakan pencegahan yang efektif. Masyarakat juga telah dilatih dalam penggunaan alat pemadam api ringan (APAR) dan teknik pemadaman kebakaran sederhana seperti yang tertera pada Gambar 3. Peningkatan keterampilan teknis dalam penanggulangan bencana kebakaran aka



Gambar 4. Pelaksanaan Pelatihan Pencegahan dan Penanggulangan Bencana

4. Pelatihan Pertolongan Pertama Dan Evakuasi

Dalam pelatihan yang bekerjasama dengan PMI Lotim yang dilakukan pada tanggal 28 Desember 2023 yang berlokasi di kolam wisata Dewi Anjani. Kegiatan ini melibatkan warga desa khususnya POKDARWIS dan organisasi pemuda dusun yang ada di Desa Anjani. Kegiatan ini dilakukan dalam beberapa tahapan. Pertama, peserta diberikan pemahaman mendalam tentang prinsip-prinsip dasar pertolongan pertama dan langkah-langkah evakuasi melalui penyampaian teori yang terstruktur. Materi pelatihan mencakup berbagai aspek, seperti penanganan luka ringan, pendarahan dan tindakan medis darurat lainnya. Selanjutnya, peserta melibatkan diri dalam demonstrasi praktik yang dipandu oleh instruktur dari PMI Kab. Lombok Timur. Mereka diperagakan secara langsung bagaimana cara memberikan

pertolongan pertama dengan tepat, pembalutan luka, dan cara aman memindahkan korban. Selama sesi ini, peserta juga berkesempatan untuk bertanya dan berlatih secara langsung kepada instruktur. Tahap berikutnya adalah simulasi evakuasi, di mana peserta dihadapkan pada skenario darurat yang realistis. Mereka diminta untuk mengaplikasikan pengetahuan dan keterampilan yang telah dipelajari untuk mengorganisir dan melaksanakan proses evakuasi secara efektif. Selama simulasi, peserta diberikan umpan balik langsung untuk membantu mereka memperbaiki kinerja mereka dalam situasi yang menuntut. Kegiatan ini menunjukkan peningkatan signifikan dalam pengetahuan, keterampilan, dan kesadaran keselamatan peserta. Peserta tidak hanya memperoleh pemahaman yang lebih baik tentang pentingnya pertolongan pertama dan evakuasi, tetapi juga mampu mengaplikasikan keterampilan tersebut dalam situasi nyata. Melalui kegiatan ini terjadi peningkatan keterampilan teknis masyarakat dalam menghadapi ancaman bencana dan keadaan darurat.



Gambar 5. Pelaksanaan Kegiatan Pelatihan Pertolongan Pertama dan Evakuasi

5. Penanaman Pohon

Kegiatan penanaman pohon dilakukan pada tanggal 14 Januari 2024 dengan melibatkan partisipan dari pemuda desa setempat. Penanaman pohon ini dilakukan di daerah dengan tingkat ancaman kebakaran sangat rawan, yaitu di Dusun Anjani Barat Baru. Kegiatan ini bekerja sama dengan BPDASHL Kecamatan Pringgabaya, Lombok Timur sebagai donatur bibit. Dalam kegiatan ini dilakukan penanaman sejumlah 45 pohon yang terdiri atas bibit Sengon, Duren dan Nangka. Pohon-pohon yang ditanam diharapkan dapat membantu dalam menjaga kestabilan ekosistem dan meningkatkan daya serap air tanah di Desa Anjani, terutama di lahan yang kering.



Gambar 6. Pelaksanaan Kegiatan Penanaman Pohon

KESIMPULAN DAN SARAN

Kegiatan pendampingan di Desa Anjani berhasil mengimplementasikan berbagai program kerja dengan metode yang terstruktur dan partisipatif, meliputi pemetaan daerah administrasi, pemetaan daerah rawan bencana kebakaran, pelatihan penanggulangan bencana, pelatihan pertolongan pertama dan evakuasi, dan penanaman pohon. Kolaborasi dengan berbagai pihak terkait serta partisipasi aktif masyarakat menjadi kunci keberhasilan dalam meningkatkan kapasitas dan kesiapsiagaan desa dalam menghadapi bencana kebakaran, serta meningkatkan kesadaran akan praktik pencegahan dan penanganan bencana di Desa Anjani. Adapun pendampingan yang berkelanjutan perlu diteruskan guna memperluas cakupan edukasi mengenai mitigasi dan penanggulangan bencana kepada seluruh lapisan masyarakat.

DAFTAR PUSTAKA

- ADBMI. (2020). *Dokumen Kajian Sosial Desa Anjani*.
<https://www.desaanjani.web.id/artikel/2020/3/19/dokumen-kajian-sosial-desaanjani-kec-suralaga-kab-lotim>
- Badan Standarisasi Nasional, 2017. (2017). *SNI 8357:2017 Desa Tangguh Bencana*.
- Riyanto, A., Wahidin, & Taufiq, M. (2022). Pendampingan Wawasan dan Pemahaman Sebuah Desa melalui Pemetaan pada Masyarakat di Desa Ciawi, Kabupaten Brebes. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Sains dan Teknologi*, 1(2), 20–29.
<https://ftuncen.com/index.php/JPMSAINTEK20>
- Rogi Octavianus. (2017). Peta Kebencanaan: Urgensi dan Manfaatnya. *Perencanaan Wilayah dan Kota*, 3(3), 61–76.
- Saputra, A. N., Iqbal, M., & Adyatma, S. (2023). Pemetaan Kebakaran Hutan dan Lahan di Kota Banjarbaru. *JPG (Jurnal Pendidikan Geografi)*, 10(1), 103–116.
<https://doi.org/10.20527/jpg.v10i1.12424>
- Steven. (2018). Faktor-faktor yang Mempengaruhi Upaya Penanganan Pra Bencana Kebakaran di Tingkat Komunitas. *Jurnal Ilmu Kesejahteraan Sosial*, 10(1), 17–45.
- Syardiansah, S. (2019). Peranan Kuliah Kerja Nyata Sebagai Bagian Dari Pengembangan Kompetensi Mahasiswa. *JIM UPB (Jurnal Ilmiah Manajemen Universitas Putera Batam)*, 7(1), 57–68.
<https://doi.org/10.33884/jimupb.v7i1.915>
- Syarif, F. M. H., Purnamawati, D. I., & Miftahussalam. (2020). Pengaruh Topografi Terhadap Sumber Air Dalam Upaya Mitigasi Bencana Kebakaran Hutan Jati Pandean Kecamatan Karanganyar, Kabupaten Ngawi, Provinsi Jawa Timur. *Jurnal Teknomineral*, 2(1), 1–10.