

Penguatan Kesiapsiagaan dan Mitigasi Bencana Kebakaran Hutan di Desa Penyangga Taman Nasional Way Kambas Menuju Pembangunan Wisata Berkelanjutan

Bambang Utoyo Sutiyoso¹, Ani Agus Puspawati², Rahayu Sulistiowati³, Meiliyana⁴, Mediya Destalia⁵
^{1,2,3,4}Jurusan Ilmu Administrasi Negara; ⁵Jurusan Ilmu Administrasi Bisnis, Universitas Lampung

*Jalan Prof. Dr. Sumantri Brojonegoro No.1, Bandar Lampung, Indonesia

*Korespondensi: bambang.utoyo@fisip.unila.ac.id

Abstrak

Tujuan PKM Unggulan di Kabupaten Lampung Timur yaitu pertama, menganalisis area yang sering terjadi bencana kebakaran hutan dan meningkatkan kesadaran kepada masyarakat tentang pentingnya menjaga alam untuk mengurangi risiko bencana. Kedua, membangun kerjasama yang baik antar desa penyangga TNWK dalam mendukung konservasi hutan menuju pembangunan berkelanjutan. Metode dilakukan dengan analisis situasi, intervensi objek dengan ceramah, FGD dan simulasi. Tema ceramah yaitu Penyuluhan manajemen bencana, literasi desa tanggap bencana (PERDES DESA TANGGUH BENCANA), dan membangun kolaborasi antar desa penyangga TNWK. Selanjutnya, evaluasi dilakukan dengan pre dan post test sebagai metode pengukuran kuantitatif terhadap perubahan kognisi sebelum dan setelah pelaksanaan. Sasaran peserta yaitu tim aparat desa, POKDARWIS, dan masyarakat desa penyangga TNWK.

Kata kunci: Mitigasi bencana, kebakaran hutan, PERDES

1. ANALISIS SITUASI

Pada tahun 2022 puluhan hektar lahan di dalam kawasan hutan Taman Nasional Way Kambas (TNWK) Lampung Timur terbakar (Tri Purna Jaya, dkk 2022). Selanjutnya, pada tahun 2023, TNWK Lampung Timur mengalami kebakaran seluas hingga 200 hektar dalam kurun waktu dua bulan terakhir (September-Oktober 2023). Kebakaran hutan tersebut membunuh satwa-satwa kecil penghuni hutan. Kebakaran disebabkan karena ulah pemburu liar (Jaya dkk, 2023). Lahan hutan yang mayoritas hutan gambut terbakar terparah di wilayah Seksi III Kuala Penet, Desa Labuhan Ratu, Kecamatan Way Jepara, Kabupaten Lampung Timur, Lampung (Yasland M, 2023). Aktivitas ilegal di dalam kawasan konservasi seperti kebakaran, pembalakan, penambangan, dan perburuan liar dipicu oleh tekanan ekonomi serta kesadaran masyarakat sekitar yang masih rendah. Untuk menyelesaikan permasalahan tersebut dibutuhkan dukungan dari multi pihak, (Desa Lestari, 2021).

Sebanyak 23 desa penyangga yang berada di sekitar kawasan Taman Nasional Way Kambas (TNWK) mempunyai peran penting dalam menjaga kelestarian hutan. Namun demi kepentingan ekonomi serta kurangnya kesadaran masyarakat, ada sebagian masyarakat yang melakukan kegiatan ilegal di dalam wilayah hutan seperti menangkap burung dan membuka lahan (Desa Lestari 2021). Ada empat hal penting dalam rnitigasi bencana, yaitu 1) tersedia informasi dan peta kawasan rawan bencana untuk tiap jenis bencana; 2) sosialisasi untuk meningkatkan pemahaman dan kesadaran masyarakat dalam menghadapi bencana; 3) mengetahui apa yang perlu dilakukan dan dihindari, serta mengetahui cara penyelamatan diri jika bencana timbul, dan 4) pengaturan dan penataan kawasan rawan bencana untuk mengurangi ancaman bencana.

Mitigasi bencana selaras dengan konsep pengembangan wisata di Desa Braja Harjosari. Desa Braja Harjosari, Lampung Timur, merupakan desa penyangga Taman Nasional Way Kambas (TNWK) yang berhasil menangani konflik gajah dan manusia serta terus berupaya mempertahankan keberlanjutan pengelolaannya (Santoso dkk, 2022). Pengembangan wisata di desa penyangga Way Kambas merupakan salah satu upaya untuk menjembatani kebutuhan akan rasa aman, nyaman, dan tentram, serta mampu mengangkat perekonomian masyarakat pedesaan melalui kegiatan turunannya. Konsep desa wisata ini direncanakan secara matang, dengan terlebih dahulu dilakukan survey potensi di 22 desa penyangga, terkait dengan potensi sosial ekonomi, budaya dan sumberdaya alam di masing-masing desa.

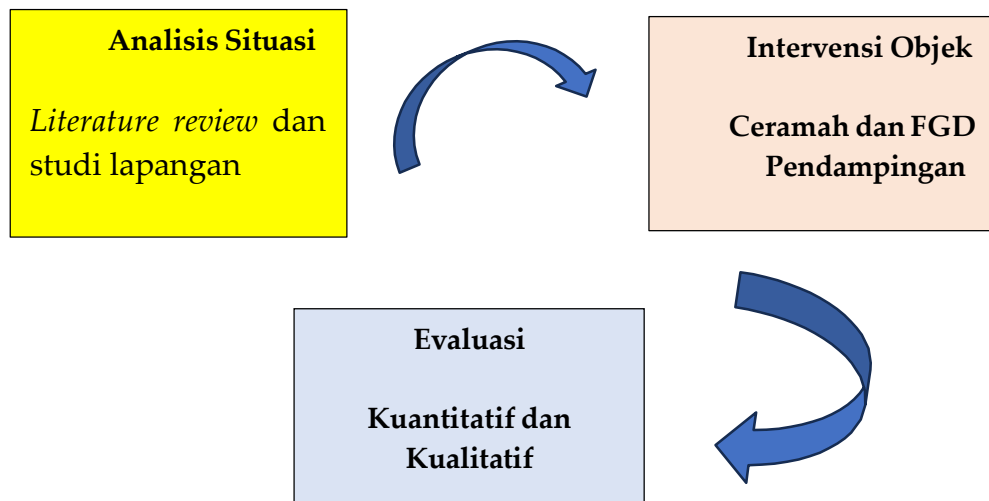
Salah satu desa penyangga TNWK adalah Desa Braja Harjosari. Satu-satunya dikawasan desa penyangga yang memiliki PERDES Pengembangan Ekowisata. PERDES Desa Braja Harjosari No.05 Tahun 2022 tentang Pengembangan Ekowisata Berbasis Masyarakat menjelaskan bahwa pengembangan kegiatan pengendalian ekowisata di Desa Braja Harjosari terdiri atas: a) penggunaan sumberdaya alam dengan bijaksana; b) menghormati nilai-nilai sosial budaya dan keagamaan masyarakat di sekitar Kawasan wisata serta c) evaluasi berkelanjutan.

Peraturan Menteri Dalam Negeri No. 33 Tahun 2009 tentang Pedoman Pengembangan Ekowisata di Daerah, ekowisata adalah kegiatan wisata alam di daerah yang bertanggung jawab dengan memperhatikan unsur pendidikan, pemahaman, dan dukungan terhadap usaha-usaha konservasi sumber daya alam, serta peningkatan pendapatan masyarakat lokal. Sebagai Upaya mengantisipasi terjadinya dampak bencana serta pengembangan ekowisata di wilayah desa penyangga TNWK maka mitigasi bencana diperlukan. Mitigasi

bencana dibutuhkan untuk menjawab terwujudnya pembangunan pariwisata berkelanjutan. Pada PKM ini Penguatan Kesiapsiagaan Dan Mitigasi Bencana Kebakaran Hutan Di Desa Penyangga Taman Nasional Way Kambas Menuju Pembangunan Berkelanjutan.

2. METODE PELAKSANAAN

Secara ringkas, metode dan tahapan pelaksanaan kegiatan pengabdian ini dapat dilihat pada gambar dibawah ini:



Gambar 1. Metode dan Tahapan Pelaksanaan Kegiatan

Sumber: Diolah Tim, 2024

Kegiatan pengabdian ini direncanakan dilakukan melalui tiga tahapan sebagai berikut ini:

- a. Analisis Situasi telah dilakukan melalui penelusuran penelitian dan kajian dengan tema yang berkaitan. Selain bersumber dari studi pustaka, analisis situasi ini juga diperoleh dari hasil studi lapangan pendahuluan (pra riset) yang telah dilakukan oleh tim pengabdian.
- b. Intervensi Objek dilakukan melalui dua bentuk, yaitu ceramah dan *focus group discussion*. Adapun FGD dilaksanakan sebagai bentuk dinamika berbagai pendapat antar peserta kegiatan. Peserta kegiatan diminta untuk mendiskusikan tema tertentu dan mempresentasikan hasil diskusinya pada akhir pelaksanaan kegiatan.

- c. Evaluasi dilakukan dalam bentuk pemberian *pre-test* dan *post-test* sebagai metode pengukuran kuantitatif terhadap perubahan kognisi sebelum dan setelah pelaksanaan kegiatan. Sedangkan refleksi dilakukan diakhir kegiatan dengan tujuan memperkuat komitmen dan kesadaran seluruh peserta kegiatan untuk berpartisipasi secara aktif dalam mewujudkan kesiapsiagaan dan mitigasi bencana Kebakaran Hutan Di Desa Penyanga Taman Nasional Way Kambas menuju pembangunan berkelanjutan.

3. PELAKSANAAN DAN HASIL

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat dilaksanakan pada tanggal 18 Mei 2024, bertempat di Balai Desa Braja Harjosari. Peserta yang diundang sebanyak 28 orang, terdiri dari seluruh Aparat Desa Braja Harjosari, Braja Kencana, dan Braja Yekti, Pokdarwis, Komunitas dan Masyarakat. Kegiatan dimulai dengan pembukaan kemudian *pre test*, pemberian materi dan pemberian *post test*.

Tahap pertama adalah persiapan, sebelum melakukan kegiatan pengabdian kepada masyarakat, terlebih dahulu tim pengabdian melakukan koordinasi dengan mitra terkait persiapan dan teknis pelaksanaan. Selanjutnya tahap kedua adalah pelaksanaan kegiatan pengabdian oleh tim pengabdian yang dilakukan dengan metode ceramah, selanjutnya berdiskusi dengan peserta dan tanya jawab.

Kegiatan PKM dihadiri sebanyak 28 orang peserta yang berasal dari Aparat Desa Braja Harjosari, Braja Kencana, dan Braja Yekti, Pokdarwis, Komunitas dan Masyarakat. Setelah acara di buka oleh Ketua PKM, peserta diberikan waktu selama 15 menit untuk mengisi lembar *pre test* yang dimaksudkan untuk mengukur pengetahuan dan pemahaman peserta terkait dengan kepemimpinan dan berpikir sistem dalam organisasi.



Gambar 2. Penyampaian Materi dan Diskusi

Sumber: Dokumentasi tim PKM, 2024

Kemudian acara dilanjutkan dengan memberikan materi pertama yang disampaikan oleh Bambang Utoyo S. dengan tema Manajemen Bencana. Materi ini diawali dengan pemahaman Manajemen bencana. Potensi bencana di Indonesia dapat disebabkan dari 3 hal, yaitu faktor alam, faktor perbuatan manusia, dan faktor sosial. Bencana yang dapat terjadi di sekitar Desa Way Kambas adalah bencana yang disebabkan oleh perbuatan manusia seperti kebakaran hutan atau lahan. Untuk menanggulangi atau mengatasi tersebut dibutuhkan manajemen bencana. Pada UU Nomor 24 Tahun 2007, konsep manajemen bencana merupakan serangkaian upaya yang meliputi penetapan kebijakan pembangunan yang berisiko menimbulkan adanya bencana, kegiatan pencegahan, mitigasi, tanggap darurat, serta rehabilitasi. Terdapat 4 tahapan dalam manajemen bencana, yaitu pencegahan dan mitigasi, kesiapsiagaan, tanggap darurat, dan pemulihan (Harijoko dkk, 2021).

Materi ini disampaikan dengan metode ceramah dan melibatkan peserta untuk berdiskusi tentang pengalaman mereka dalam bencana yang dihadapi di sekitar Desa Penyangga TNWK.

Penyampaian materi kedua disampaikan oleh Rahayu Sulistiowati dengan tema Formulasi PERDES atau Peraturan Desa Tangguh Bencana. Menurut Dye dalam Kadji (2018), formulasi kebijakan merupakan usaha pemerintah untuk melakukan intervensi terhadap permasalahan yang ada di publik sebagai sebuah solusi penyelesaian permasalahan yang ada.

Upaya penanggulangan bencana dapat dimulai dengan adanya Program Desa Tangguh Bencana (DESTANA). Program Destana dapat terbentuk dari kesadaran masyarakat terhadap penanggulangan bencana dengan adanya pendampingan secara berkelanjutan, pendampingan tersebut dapat berupa pendidikan dan pelatihan kepada masyarakat (Huda dkk., 2024). Program Desa Tangguh Bencana (DESTANA) merupakan program yang diusulkan oleh BNPB yang diatur dalam Peraturan Kepala BNPB No 1 Tahun 2012 tentang pedoman desa/kelurahan tangguh bencana sebagai upaya untuk mewujudkan Indonesia Tangguh.

Program ini dilaksanakan dengan penguatan kapasitas masyarakatnya dan penguatan kapasitas lingkungannya serta mengoptimalkan kearifan lokal (*local wisdom*) agar masyarakat punya kemandirian dalam menghadapi bencana di tingkat desa (Hijri dkk, 2020). Materi ketiga diberikan oleh Meiliyana, S.IP., M.A. dengan kolaborasi *stakeholder*. Materi ini diberikan dengan tujuan agar masyarakat mengetahui kolaborasi *stakeholder* dalam keberhasilan Program DESTANA. Menurut Haryono dalam Rositasari dan Mulyadi (2022), kolaborasi dapat

diartikan sebagai sebuah kebersamaan, kerjasama, berbagi tugas, kesetaraan, dan tanggung jawab.



Gambar 4. Pelaksanaan Post Test

Sumber: Dokumentasi tim PKM, 2024

Selanjutnya, pada tahap terakhir, dilakukan evaluasi melalui *post test* untuk menilai perubahan kognisi sebelum dan setelah penyampaian materi dan diskusi. Hasil *pre test* dan *post test* secara keseluruhan dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 3. Hasil Pre Test dan Post Test

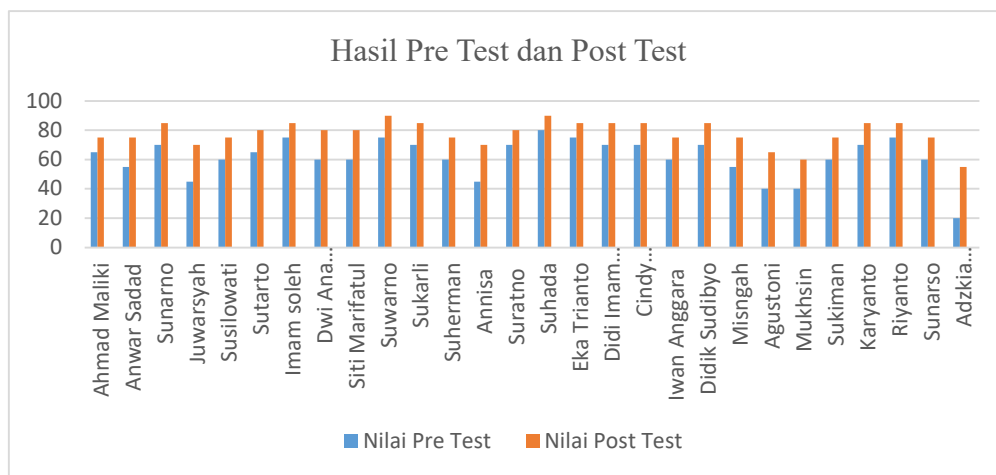
No	Nama	Nilai Pre Test	Nilai Post Test	Perubahan
1.	Ahmad Maliki	65	75	10
2.	Anwar Sadad	55	75	20
3.	Sunarno	70	85	15
4.	Juwarsyah	45	70	25
5.	Susilowati	60	75	15
6.	Sutarto	65	80	15
7.	Imam soleh	75	85	10
8.	Dwi Ana Sariyah	60	80	20
9.	Siti Marifatul	60	80	20
10.	Suwarno	75	90	15
11.	Sukarli	70	85	15
12.	Suherman	60	75	15
13.	Annisa	45	70	25
14.	Suratno	70	80	10
15.	Suhada	80	90	10
16.	Eka Trianto	75	85	10
17.	Didi Imam Muhtarom	70	85	15
18.	Cindy Rinawati	70	85	15
19.	Iwan Anggara	60	75	15
20.	Didik Sudiby	70	85	15

No	Nama	Nilai Pre Test	Nilai Post Test	Perubahan
21.	Misngah	55	75	20
22.	Agustoni	40	65	25
23.	Mukhsin	40	60	20
24.	Sukiman	60	75	15
25.	Karyanto	70	85	15
26.	Riyanto	75	85	10
27.	Sunarso	60	75	15
28.	Adzkie Nafeeza A	20	55	35

Sumber: Dokumentasi Oleh Tim, 2024.

Berikut ini adakah data diagram dari hasil *pre test* dan *post test*:

Diagram 1. Hasil Pre Test dan Post Test



Sumber: Olahan Tim, 2024

Secara kuantitatif nilai rata-rata peserta sebelum dilaksanakan kegiatan adalah 61,5 dan mengalami kenaikan menjadi 78 setelah dilaksanakan kegiatan pelatihan. Kenaikan rata-rata sebesar 13,5 poin. Nilai pre test tertinggi adalah 80 dan terendah 20. Sedangkan nilai post test tertinggi adalah 90 dan nilai terendah 55. Berdasarkan hasil di atas maka dapat disimpulkan bahwa kegiatan pengabdian ini mampu memberikan dampak positif secara kognitif terhadap pengetahuan tentang bencana dan desa tangguh bencana (DESTANA). Sedangkan dari sisi afektif peserta menjadi lebih memahami tentang bencana dan desa tangguh bencana (DESTANA). Dengan demikian kegiatan ini tidak hanya meningkatkan pengetahuan peserta mengenai bencana dan strategi mitigasi, tetapi juga

memperkuat pemahaman dan kepedulian mereka terhadap pentingnya kesiapsiagaan dan pencegahan bencana di tingkat desa. Hal ini dapat meningkatkan kapasitas desa dalam menghadapi dan mengelola risiko bencana secara lebih efektif serta mendorong partisipasi aktif masyarakat dalam upaya penciptaan desa yang lebih tangguh dan berdaya tahan terhadap bencana.

4. PENUTUP

Secara kuantitatif nilai rata-rata peserta sebelum dilaksanakan kegiatan adalah 61,5 dan mengalami kenaikan menjadi 78 setelah dilaksanakan kegiatan PKM. Kenaikan rata-rata sebesar 13,5 poin. Nilai pre test tertinggi adalah 80 dan terendah 20. Sedangkan nilai post test tertinggi adalah 90 dan nilai terendah 55. Berdasarkan hasil di atas maka dapat disimpulkan bahwa kegiatan pengabdian ini mampu memberikan dampak positif secara kognitif terhadap pengetahuan tentang bencana dan desa tangguh bencana (DESTANA) serta Langkah-langkah membuat PERDES.

5. UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (LPPM) Universitas Lampung yang telah memberikan dukungan pendanaan dan fasilitas dalam pelaksanaan kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat Unggulan ini. Kami juga menyampaikan apresiasi yang sebesar-besarnya kepada Kepala Desa Brajahaerjosari beserta perangkat desa, PKK, Karang Taruna, dan seluruh masyarakat Desa Brajahaerjosari yang telah berpartisipasi aktif dan memberikan dukungan penuh selama kegiatan berlangsung.

6. DAFTAR PUSTAKA

- Desalestari.com. 2021. Jaga Kelestarian Hutan, Masyarakat Manfaatkan Potensi Desa. <https://desalestari.com/tag/taman-nasional-way-kambas/>
- Harijoko, A., Puspitasari, D., Prabaningrum, I., Prastika, K. P., & Wijayanti, N. F. (2021). *Manajemen penanggulangan bencana dan pengurangan risiko bencana di Indonesia*. Ugm press.
- Hijri, Y. S., Kurniawan, W., & Hilman, Y. A. (2020). Praktik Penyusunan Peraturan Desa (Perdes) sebagai Penguatan Desa Tangguh Bencana di Kabupaten Malang. *Amalee: Indonesian Journal of Community Research and Engagement*, 1(1), 1-11.

- Huda, I. A. I. S., Mustajab, M., Gunawan, H., Prasaja, A. S., Harianto, D., Sugiarto, A., & Al Khalidy, D. (2024). Peningkatan Komunitas Desa Tangguh Bencana Dalam Pengurangan Risiko Bencana (Prb) Kebakaran Di Desa Mendahara Iilir, Kabupaten Tanjung Jabung Timur. *Perdikan (Journal Of Community Engagement)*, 6(1), 40-52.
- Jaya, T. P. (2023, October 4). *Dalam 2 bulan, 200 hektar kawasan TN Way Kambas terbakar.* Kompas.com. <https://regional.kompas.com/read/2023/10/04/101509278/dalam-2-bulan-200-hektar-kawasan-tn-way-kambas-terbakar>
- Kadji, Yulianto. 2018. *Formulasi dan Implementasi Kebijakan Publik.* UNG PRESS
- Rositasari, R., & Mulyadi, A. W. E. (2022). Kolaborasi Stakeholder dalam Perencanaan Program Kota Tanpa Kumuh (KOTAKU) di Kecamatan Jaten Kabupaten Karanganyar. *Jurnal Mahasiswa Wacana Publik*, 2(2), 376-389.
- Santoso, E., Alimudin, S., Pratiwi, D. N., Virnarenata, E., Rustiati, E. L., Suroso, E., dan Suryanto, S. (2022). Pendampingan Pengembangan Potensi Wisata Bentang Alam Padang Savana Desa Braja Harjosari, Lampung Timur. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat (JPKM) TABIKPUN*, 3(2), 131-140.
- Tri Purna Jaya, Tri Purna., Reni Susanti. 2022. *Puluhan Hektar Lahan Hutan Way Kambas Terbakar, Polisi Buru Pelaku.* Kompas.com. <https://regional.kompas.com/read/2022/11/25/211647478/puluhan-hektar-lahan-hutan-way-kambas-terbakar-polisi-buru-pelaku>
- UU Nomor 24 Tahun 2007 Tentang Penanggulangan Bencana
- Yasland, M. (2023, October 4). *200 ha lebih lahan gambut Taman Nasional Way Kambas Lampung terbakar.* Republika.co.id. <https://news.republika.co.id/berita/s20587457/200-ha-lebih-lahan-gambut-taman-nasional-way-kambas-lampung-terbakar>