



PROSIDING SEMINAR NASIONAL KUSUMA III

Kualitas Sumberdaya Manusia

“Refleksi Budaya Kemajapahitan: *SDM Unggul Menuju Indonesia Emas 2045 berbasis Sainstek Berwawasan Lingkungan dan Kewirausahaan*”

Penguatan Pemahaman Potensi Bencana di Wilayah Pariwisata Terhadap Pelaku Wisata Desa Pandanrejo, Kota Batu

Lutfi Amiruddin^{1*}, Dina Daratirta², M. Nabil Rafif Muklis³, Mutiara Syaharani Hapsari⁴

Departemen Sosiologi, Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik
Universitas Brawijaya^{1,2,3,4}

*email korespondensi penulis: amiruddin.lutfi@ub.ac.id

Abstrak

Latar Belakang: Pesatnya perkembangan industri pariwisata Kota Batu tidak hanya berdampak pada sektor ekonomi, tetapi juga sisi ekologis. Peningkatan jumlah pengunjung dari 7 ribu wisatawan per tahun 2022 menjadi 8 juta wisatawan di tahun 2023, membuat bentang alam Kota Batu juga turut mengalami perubahan. Satu diantaranya yaitu terkait penggunaan dan pemanfaatan tata guna lahan untuk keperluan wisata kian masif, berimbas pada penurunan luasan serta kerusakan hutan yang beresiko melahirkan bencana seperti halnya banjir. **Tujuan:** Pengabdian ini bertujuan untuk merancang dan mengimplementasikan strategi mitigasi bencana yang dilakukan di kawasan wisata Kota Batu. Pendampingan yang diberikan bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan risiko bencana dengan melibatkan aktor-aktor Badan Usaha Milik Desa (BUMDes), perangkat desa, tokoh masyarakat, dan organisasi. **Metode:** Mekanisme pengabdian dilakukan melalui *Focus Group Discussion* (FGD) dengan narasumber yang berasal dari *Non-Governmental Organization* (NGO) Walhi Jatim. Kegiatan pengabdian masyarakat ini mampu menjadi wadah bagi masyarakat utamanya para pelaku wisata untuk melakukan diskusi terkait pariwisata berkelanjutan dan membuka peluang untuk berkolaborasi dengan pihak eksternal. Pengabdian yang dilakukan dapat mendorong masyarakat lokal, khususnya para pelaku wisata Desa Pandanrejo untuk lebih proaktif dalam kegiatan antisipasi dan pengurangan risiko bencana. Kemudian, dapat bermanfaat untuk aktivitas ekonomi masyarakat dan juga keberlanjutan pariwisata dengan mempertimbangkan kondisi serta tetap menjaga keberlanjutan lingkungan. **Hasil:** sejumlah permasalahan mendasar terkait pengelolaan risiko bencana yang perlu perhatian lebih lanjut. **Kesimpulan:** dari diskusi forum dapat digunakan sebagai evaluasi dan monitoring masyarakat dan pelaku wisata yang dapat bermanfaat kedepannya.

Kata Kunci: Ekologi Pembangunan, Mitigasi Bencana, Pariwisata Berkelanjutan,

PENDAHULUAN

Badan Pusat Statistik Kota Batu melaporkan bahwa pada tahun 2022, terdapat lebih dari 7 ribu orang berwisata ke Kota Batu (Badan Pusat Statistik Kota Batu, 2023). Angka ini meningkat pada tahun 2023 menjadi 8 juta orang wisatawan yang berkunjung. Peningkatan angka kunjungan berdampak pada pertumbuhan ekonomi sebesar 6.14%, yang merupakan angka pertumbuhan tertinggi di Jawa Timur dalam



PROSIDING SEMINAR NASIONAL KUSUMA III

Kualitas Sumberdaya Manusia

“Refleksi Budaya Kemajapahitan: *SDM Unggul Menuju Indonesia Emas 2045 berbasis Sainstek Berwawasan Lingkungan dan Kewirausahaan*”

setahun terakhir (Avirista, 2023). Peningkatan angka kunjungan turis ini memang diakui ditunjang oleh Kota Batu yang memiliki aneka objek wisata baik buatan maupun alamiah, seperti Jatim Park 1, 2, dan 3, Batu Night Spectacular (BNS), Eco Green Park, hingga beberapa destinasi air terjun. Belum lagi beberapa objek wisata yang dikelola secara mandiri oleh warga, seperti desa wisata, maupun agrowisata. Tidak hanya itu, adapun layanan akomodasi seperti hotel, restoran, café, pusat oleh-oleh juga banyak berdiri untuk mendukung masifnya industri wisata ini.

Meskipun pesatnya industri pariwisata membawa pada pertumbuhan ekonomi dan peluang pekerjaan bagi masyarakat, namun bentang alam Kota Batu juga mengalami perubahan yang signifikan. Catatan Yudichandra, dkk misalnya, mengungkap terdapat perubahan tata guna lahan yang masif antara tahun 2006 hingga 2018. Dalam rentang waktu ini, terdapat peningkatan lahan terbangun seperti gabungan gedung, pemukiman, dan industri sebesar 1.034,8 ha atau 5,2%. Sebaliknya, ada penurunan luas sawah sebesar 94 ha atau 0,5%, dan hutan berkurang sebesar 1.005,1 ha atau 5%. Khusus untuk penurunan luasan hutan temuan Yudichandra, dkk menunjukkan bahwa hutan tersebut tidak hanya berubah menjadi kawasan terbangun tetapi juga kerusakan hutan (Yudichandra et al., 2020). Data Global Forest Watch yang dikutip oleh Walhi Jatim juga menunjukkan penurunan signifikan tutupan hutan di wilayah Kota Batu selama tahun 2001 hingga 2021. Terdapat hampir 1.295 ha hutan Kota Batu hilang. Di dalamnya terdapat 113 ha hutan lindung yang lenyap (Walhi Jatim, 2023).

Perubahan tata guna lahan dan kerusakan hutan di atas akhirnya yang menimbulkan beberapa resiko bencana pada wilayah tersebut. Misalnya, pada akhir 2021 terjadi banjir bandang yang melanda 6 titik lokasi desa, seperti Desa Sidomulyo, Desa Sumber Brantas, Desa Bumiaji, Desa Tulungrejo, Desa Punten, dan desa dengan titik terparah ada pada Desa Bulukerto. Terdapat setidaknya 7 orang korban jiwa, 6 orang cedera, dan 70 buah rumah rusak parah (Wismabrata, 2021). Satu tahun kemudian, bencana banjir melanda kembali wilayah Kota Batu. Terdapat 3 desa terdampak yang banjir, seperti Desa Tulungrejo, Bumiaji, dan Sumberejo. Curah hujan yang tinggi dan penyempitan saluran air dituding menjadi penyebab banjir ini (Perdana & Kurniati, 2022). Banjir dengan skala yang lebih rendah terjadi kembali pada akhir 2023 lalu di Dusun Beru, Desa Bumiaji, Kecamatan Bumiaji. Curah hujan yang tinggi dan penumpukan sampah pada badan Sungai dianggap sebagai penyebab banjir, tetapi tidak ada korban jiwa dan kerusakan rumah warga dalam banjir ini (Haezer, 2023). Nampaknya, banjir telah menjadi agenda bencana tahunan di wilayah Kota Batu.

Berulangnya banjir menjadi perhatian salah satu organisasi non-profit pemerhati lingkungan, yakni Walhi Jawa Timur. Kelompok ini menganggap banjir



PROSIDING SEMINAR NASIONAL KUSUMA III

Kualitas Sumberdaya Manusia

“Refleksi Budaya Kemajapahitan: *SDM Unggul Menuju Indonesia Emas 2045 berbasis Sainstek Berwawasan Lingkungan dan Kewirausahaan*”

yang berulang dalam 3 tahun terakhir bukan sekadar disebabkan oleh curah hujan dan penyempitan aliran sungai. Lebih dari itu, banjir adalah konsekuensi dari kebijakan tata ruang yang lebih mementingkan kepentingan ekonomi pariwisata saja dibandingkan kelestarian alam. Kebijakan tata ruang Kota Batu terbukti tidak mempertimbangkan keberlanjutan ekologis (Walhi Jatim, 2023). Bencana akhirnya menjadi ancaman nyata bagi warga yang tinggal di Kota Batu. Meskipun demikian, pariwisata masih menjadi fokus utama dalam strategi pengembangan ekonomi regional wilayah Kota Batu.

Analisis Permasalahan

Dari gambaran di atas, maka terdapat permasalahan mendasar yang terjadi pada BUMDes Desa Pandanrejo, Kecamatan Bumiaji, Kota Batu, di antaranya:

1. Aktor BUMDes belum memiliki pengetahuan yang memadai terkait risiko bencana yang dapat terjadi pada ruang hidupnya. Bencana, apabila terjadi akan mengganggu aktivitas ekonomi masyarakat desa ini.
2. BUMDes perlu memiliki jejaring dengan organisasi lain dalam rangka pengembangan organisasi. Adanya Walhi Jatim bisa menjadi potensi jejaring yang dapat dimanfaatkan oleh BUMDes ini.

METODE PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT

1. Target Dampingan

Aktivitas pengabdian kepada masyarakat ini menawarkan program penguatan pengetahuan atas risiko bencana yang dapat mengancam aktivitas manusia baik aktor BUMDes, maupun Masyarakat Desa Pandanrejo pada umumnya. Partisipan yang dilibatkan dalam acara kegiatan pengabdian ini merupakan aktor, baik laki-laki dan perempuan, yang terlibat dalam menjalankan BUMDes, yang nantinya mengelola pariwisata, maupun sektor ekonomi lain. Perangkat desa, tokoh agama, tokoh Masyarakat, dan perwakilan organisasi juga dilibatkan dalam acara ini.

Dengan berbagai potensi, utamanya pariwisata yang mampu dikelola oleh warga setempat, warga Desa Pandanrejo, Kecamatan Bumiaji, Kota Batu memiliki inisiatif untuk mendirikan Badan Usaha Milik Desa (BUMDes) Pandanrejo. BUMDes ini nantinya akan mengelola usaha pariwisata berbasis Masyarakat. Meskipun demikian, dengan adanya risiko bencana akibat kebijakan tata ruang yang tidak berkelanjutan, warga desa dan anggota organisasi BUMDes ini perlu mendapat pengetahuan seputar bencana. Sebagai upaya pengurangan risiko bencana, maka diinisiasi program sosialisasi risiko bencana untuk memberikan pemahaman yang lebih baik kepada masyarakat. Sehubungan dengan wilayah Desa



PROSIDING SEMINAR NASIONAL KUSUMA III

Kualitas Sumberdaya Manusia

“Refleksi Budaya Kemajapahitan: *SDM Unggul Menuju Indonesia Emas 2045 berbasis Sainstek Berwawasan Lingkungan dan Kewirausahaan*”

Pandanrejo yang memiliki beberapa destinasi wisata terkenal seperti Batu Love Garden dan Agrowisata Stroberi.

2. Target Mitra

Pada aktivitas pengabdian masyarakat kali ini kegiatan yang dilakukan berbentuk Diskusi Kelompok Terpusat (*Focus Group Discussion/FGD*) dengan mendatangkan narasumber dari organisasi non-profit (NGO) Walhi Jatim yang mampu memberikan gambaran mengenai penyebab bencana yang berasal dari kebijakan tata ruang yang tak berpihak pada rakyat. Walhi Jatim dipilih sebagai target mitra dikarenakan banyaknya riset dan juga kegiatan pengabdian NGO ini terhadap isu-isu yang relevan dengan lingkungan, khususnya potensi bencana di suatu wilayah. Perwakilan Walhi Jatim dapat memanfaatkan hasil riset mereka sebagai bahan sosialisasi risiko bencana bagi BUMDes dan masyarakat Desa Pandanrejo yang berencana mengelola pariwisata di desa mereka.

Selain NGO, mitra yang dilibatkan dalam kegiatan ini adalah BUMDes Raharjo. Dari analisis permasalahan yang telah disebutkan sebelumnya, BUMDes yang ditujukan untuk mengelola usaha pariwisata berbasis masyarakat ini dinilai dapat menjadi unit yang dapat menghidupkan keterlibatan masyarakat, khususnya para pemilik usaha pariwisata yang ada di Desa Pandanrejo. Proses ini sejalan dengan tujuan kegiatan pengabdian untuk menguatkan dan memperluas jejaring aktor BUMDes dengan organisasi NGO dalam berbagi pengalaman mengenai risiko bencana. Melalui aktivitas ini, diharapkan ada pertukaran ide mengenai risiko bencana muncul dari inisiatif warga yang selama ini telah bertempat tinggal di wilayah tersebut. Hasil dari aktivitas pengabdian masyarakat ini diharapkan menjadi bahan inisiatif warga dalam mengetahui risiko bencana yang ada dalam ruang hidupnya, terutama aktor yang terlibat dalam menjalankan organisasi BUMDes. Jejaring sosial dengan organisasi di luar Masyarakat ini juga bisa terjalin seperti dengan Walhi Jatim.

3. Langkah Evaluasi Kegiatan

Langkah evaluasi kegiatan pasca pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang dimulai tahun 2020 - 2024 di Kota Batu selalu melibatkan pelaku wisata. Pada tahun ini, kegiatan pengabdian juga dilakukan dengan melibatkan pelaku wisata yang tergabung dalam BUMDes Raharjo Desa Pandanrejo. Pada tahun 2020, kegiatan pengabdian masyarakat dilakukan dengan pemetaan bencana. Hasil dari kegiatan pengabdian tersebut menghasilkan temuan bahwa salah satu kelompok masyarakat yang terdampak atas bencana yaitu kelompok perempuan pemilik usaha di Kota Batu yang kemudian dijadikan dasar kegiatan pengabdian di



PROSIDING SEMINAR NASIONAL KUSUMA III

Kualitas Sumberdaya Manusia

“Refleksi Budaya Kemajapahitan: *SDM Unggul Menuju Indonesia Emas 2045 berbasis Sainstek Berwawasan Lingkungan dan Kewirausahaan*”

tahun 2021. Bertepatan di tahun 2021 terjadi bencana banjir bandang, sehingga tim pengabdian kembali melakukan pemetaan bencana yang dilakukan pada tahun 2022 sebagai respons dan tindakan akademisi untuk melakukan kolaborasi bersama masyarakat secara intelektual. Sedangkan, pada tahun 2023 program pengabdian masyarakat difokuskan pada proses penguatan dan perluasan jejaring aktor pengelola pariwisata antara warga desa dengan organisasi EJEF dalam rangka membentuk pariwisata berkelanjutan.

Pengabdian yang dilakukan di Pandanrejo, Kota Batu pada tahun 2024 berkolaborasi dengan Wahana Lingkungan Hidup Indonesia (Jawa Timur). Pengabdian ini menyoroti kerentanan wilayah Kota Batu terhadap bencana alam yang terjadi khususnya banjir. Selain menghadapi arus urbanisasi yang cepat dan konteks kondisi lingkungan, Kota Batu menghadapi ancaman pada praktik pariwisata yang akan dilakukan secara berkelanjutan. Sosialisasi yang dilakukan juga penekanan pada pendekatan secara terintegrasi dan holistik terhadap pengurangan risiko bencana, terutama dalam menyeimbangkan pembangunan kegiatan ekonomi dengan memperhatikan kelestarian lingkungan. Melalui sesi diskusi yang dilakukan saat pengabdian, terdapat pembahasan keterlibatan pemerintah, pelaku masyarakat, dan pelaku wisata dalam kesiapsiagaan dan ketanggapan bencana. Studi kasus di Kota Batu menunjukkan bahwa peningkatan aktivitas pariwisata juga berdampak pada degradasi lingkungan, munculnya konflik sosial, dan hilangnya pengetahuan tradisional. Untuk mencapai pariwisata yang berkelanjutan, diperlukan pendekatan yang mengintegrasikan aspek lingkungan, sosial, dan ekonomi. Seperti peningkatan kapasitas masyarakat dalam pengelolaan bencana, pengelolaan sumber mata air secara berkelanjutan, dan perencanaan tata ruang yang memperhatikan aspek lingkungan dan sosial.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kota Batu, dikenal sebagai destinasi populer dengan berbagai wisata alam dan buatan, mengalami perubahan signifikan dalam beberapa tahun terakhir. Pada tahun 2015, jumlah wisatawan yang datang ke Kota Batu mencapai 3.580.000 pengunjung, dan nilai investasi yang masuk ke Kota Batu telah mencapai Rp 9,7 triliun (Al-fath et al., 2016). Peningkatan jumlah wisatawan dan perkembangan industri pariwisata telah membawa dampak besar pada ekonomi lokal, tetapi juga mempengaruhi lingkungan dan risiko bencana di wilayah tersebut. Menurut Gray (1974, dalam Al-fath et al., 2016), hal tersebut sejalan dengan teori yang menyatakan bahwa peningkatan jumlah wisatawan dan investasi dapat membawa dampak besar pada ekonomi lokal, tetapi juga mempengaruhi lingkungan dan risiko bencana. Kegiatan pengabdian masyarakat di Desa Pandanrejo, Kecamatan



PROSIDING SEMINAR NASIONAL KUSUMA III

Kualitas Sumberdaya Manusia

“Refleksi Budaya Kemajapahitan: *SDM Unggul Menuju Indonesia Emas 2045 berbasis Sainstek Berwawasan Lingkungan dan Kewirausahaan*”

Bumiaji, Kota Batu, mengungkap sejumlah permasalahan mendasar terkait pengelolaan risiko bencana yang perlu perhatian lebih lanjut.

Salah satu temuan utama dari kegiatan pengabdian masyarakat adalah kurangnya pengetahuan aktor BUMDes (Badan Usaha Milik Desa) mengenai risiko bencana yang mungkin terjadi. Pengetahuan ini sangat penting untuk memastikan bahwa mereka dapat mengantisipasi dan mengelola dampak bencana yang dapat mengganggu aktivitas ekonomi dan kesejahteraan masyarakat. Kurangnya pemahaman ini berpotensi menyebabkan ketidakmampuan dalam merespons situasi darurat dengan efektif, sehingga meningkatkan kerentanan masyarakat terhadap bencana.

Kota Batu, yang dikenal sebagai "tanah bebas pajak" karena melimpahnya sumber mata air, secara historis dianggap sebagai wilayah yang sangat aman dari risiko bencana. Keberadaan mata air yang melimpah dan tanah yang subur menjadikannya lokasi ideal dan aman untuk tinggal. Namun, seiring dengan perubahan zaman dan perkembangan pesat dalam beberapa dekade terakhir, potensi risiko bencana mulai muncul dan memerlukan perhatian serius. Meskipun bencana terasa seperti ancaman menakutkan, memahami dan mengenali potensi risiko bencana adalah langkah penting dalam mitigasi yang efektif.

Secara umum, bencana di Kota Batu dapat dikategorikan menjadi beberapa jenis: bencana alam, bencana non-alam, dan bencana sosial. Bencana alam seperti letusan gunung, meskipun lebih mudah dipetakan, tetap memerlukan pemantauan untuk potensi risikonya. Bencana non-alam, termasuk kegagalan teknologi, kemacetan, dan kecelakaan transportasi, sering kali dipicu oleh aktivitas manusia dan urbanisasi yang pesat. Kota Batu dan Desa Bumiaji mengalami penurunan kualitas lingkungan, antara lain maraknya konversi lahan pertanian/perkebunan menjadi lahan pemukiman atau industri, fluktuatifnya temperatur udara, dan penurunan jumlah titik sumber mata air (Amini, 2020). Menurut hasil observasi yang dilakukan di Desa Pandanrejo, alih fungsi lahan yang menyebabkan ketidakstabilan sosial dan ekonomi, sehingga bencana sosial muncul dari kesenjangan ekonomi dan konflik yang timbul akibat perubahan sosial dan ekonomi yang disebabkan oleh fenomena tersebut.

Contoh nyata dari dampak urbanisasi yang tidak terkendali dapat dilihat di Desa Pandanrejo. Sebelumnya, pada tahun 2001, kawasan ini tidak memiliki risiko bencana yang signifikan karena kepadatan pemukiman yang rendah. Namun, dalam dua dekade terakhir, pesatnya urbanisasi telah mengubah lanskap Desa Pandanrejo secara drastis. Kenaikan jumlah pemukiman, terutama dengan perkembangan pariwisata, telah memperburuk kerentanan terhadap risiko bencana. Peningkatan pariwisata mengakibatkan penurunan kualitas lingkungan dan ketidakstabilan



PROSIDING SEMINAR NASIONAL KUSUMA III

Kualitas Sumberdaya Manusia

“Refleksi Budaya Kemajapahitan: *SDM Unggul Menuju Indonesia Emas 2045 berbasis Sainstek Berwawasan Lingkungan dan Kewirausahaan*”

ekonomi, terutama bagi petani lokal yang mata pencahariannya terancam oleh perubahan fungsi lahan dari pertanian ke bisnis pariwisata. Salah satu peristiwa penting yang mengungkap kerentanan ini adalah banjir bandang yang melanda Pandanrejo pada tahun 2020. Sungai yang berada di selatan desa menjadi jalur arus banjir, hal yang perlu disoroti tentunya terkait dengan pentingnya pemetaan risiko bencana. Pemahaman yang mendalam tentang lokasi titik sumber mata air dan jalur sungai dapat membantu dalam merancang strategi mitigasi yang efektif. Pemetaan ini juga dapat dimanfaatkan untuk pengembangan potensi wisata, sehingga hal yang harus dilakukan adalah mempertimbangkan keberlanjutan dan dampak lingkungan.

Perubahan iklim dan urbanisasi yang cepat juga berdampak pada produksi apel yang menjadi simbol Kota Batu. Pembangunan yang tidak terencana menyebabkan suhu meningkat, mempengaruhi kualitas lingkungan dan mengakibatkan penurunan produksi apel yang hanya bisa tumbuh di dataran tinggi. Ketidakteraturan cuaca akibat pembangunan yang tidak terkontrol juga menambah kerentanan terhadap bencana hidrometeorologi, seperti banjir dan kekeringan. Privatisasi sumber mata air oleh badan usaha merupakan isu lain yang menambah risiko bencana. Idealnya, mata air harus didahulukan untuk kebutuhan masyarakat dan irigasi sebelum digunakan untuk kepentingan bisnis. Di sisi lain, pengelolaan limbah, terutama dari sektor pertanian seperti limbah stroberi, juga menjadi perhatian. KWT (Kelompok Wanita Tani) yang memproduksi selai stroberi harus mencari solusi untuk mengelola limbahnya secara efektif. Limbah ini berpotensi diolah menjadi kompos, yang dapat digunakan untuk menyuburkan tanaman atau bahkan dijual sebagai produk tambahan. Ketidakmampuan untuk mengelola sumber daya air secara berkelanjutan dapat mengakibatkan ancaman kekeringan dan kerusakan lingkungan yang serius bagi masyarakat (Mavris, 2011). Selain mencegah ancaman kekeringan dan kerusakan lingkungan, pengelolaan limbah yang baik berkontribusi pada standar hijau dan komitmen *zero waste*, serta menjadi peluang bisnis jangka panjang.

Mitigasi bencana bukan hanya berfokus untuk menghilangkan bencana secara total, melainkan tentang mengurangi risiko dan dampaknya. Kota Batu menghadapi pilihan besar: apakah akan terus berkembang sebagai kota pariwisata atau kembali ke pola agropolitan. Pilihan ini mempengaruhi arah tata ruang dan pengelolaan bencana. Administrasi bencana memerlukan kolaborasi lintas wilayah untuk efektivitas yang lebih baik. Penting untuk mempertimbangkan prinsip dan nilai keberlanjutan dalam pengembangan pariwisata agar tidak merusak lingkungan dan tradisi lokal. Pariwisata harus diatur sedemikian rupa agar tidak mengganggu ketahanan lokal. Pengelolaan yang baik akan memastikan bahwa pariwisata tetap bermanfaat bagi masyarakat lokal tanpa merusak lingkungan. Misalnya, bagaimana



PROSIDING SEMINAR NASIONAL KUSUMA III

Kualitas Sumberdaya Manusia

“Refleksi Budaya Kemajapahitan: *SDM Unggul Menuju Indonesia Emas 2045 berbasis Sainstek Berwawasan Lingkungan dan Kewirausahaan*”

produksi dan pengelolaan limbah dari sektor pariwisata dapat dilakukan dengan cara yang tidak merugikan lingkungan? Pertanyaan-pertanyaan seperti ini penting untuk dijawab agar pengembangan pariwisata di Kota Batu berkelanjutan dan harmonis dengan lingkungan serta tradisi lokal.

Kegiatan ini juga menyoroti kebutuhan mendesak untuk memperluas jejaring dan kolaborasi antara BUMDes dan organisasi lain, seperti NGO Walhi Jatim. Menurut Rolfes (2009, dalam Wang & Liu, 2013), kolaborasi lintas wilayah dan organisasi lingkungan sangat penting untuk efektivitas administrasi bencana dan menjaga keseimbangan antara pertumbuhan ekonomi dan keberlanjutan lingkungan. Sejalan dengan teori tersebut, jejaring ini dapat meningkatkan kapasitas pengelolaan risiko bencana dan membantu dalam memahami serta mengatasi implikasi kebijakan tata ruang yang tidak berkelanjutan. Kolaborasi dengan organisasi lingkungan dapat memberikan akses kepada informasi dan sumber daya tambahan yang penting untuk mitigasi bencana yang lebih baik. Dari kegiatan ini, dapat dimengerti bahwa Kota Batu perlu menjaga keseimbangan antara pengembangan ekonomi dan keberlanjutan lingkungan. Dengan pendekatan yang terintegrasi dan berorientasi pada mitigasi risiko, Kota Batu dapat menghadapi tantangan bencana dengan lebih baik sambil tetap memanfaatkan potensi wisata dan kekayaan alamnya.

Kegiatan pengabdian masyarakat di Desa Pandanrejo menyoroti berbagai tantangan terkait risiko bencana yang dihadapi oleh masyarakat dan BUMDes. Pengetahuan yang memadai tentang risiko bencana, perluasan jejaring, dan kolaborasi dengan organisasi lingkungan seperti Walhi Jatim sangat penting untuk meningkatkan kapasitas pengelolaan risiko. Selain itu, pengelolaan urbanisasi yang hati-hati, mitigasi risiko bencana, dan sistem persampahan yang efektif merupakan langkah-langkah krusial untuk menjaga keseimbangan antara pertumbuhan ekonomi dan keberlanjutan lingkungan. Melalui pendekatan yang terintegrasi, diharapkan kegiatan pengabdian ini dapat membantu Desa Pandanrejo dalam membentuk pengelolaan risiko bencana dengan lebih baik dan menjaga keberlanjutan dalam pengembangan pariwisata serta kesejahteraan masyarakatnya.

KESIMPULAN

Kota Batu mengalami peningkatan jumlah wisatawan dalam kurun waktu beberapa tahun terakhir yang berdampak pada pertumbuhan ekonomi wilayah tersebut. Hal ini tentunya menciptakan peluang bisnis yang bisa dimanfaatkan masyarakat, tetapi disisi lain masyarakat juga khawatir dengan potensi bencana yang kerap kali muncul sebagai siklus banjir tahunan. Wahana Lingkungan Hidup Indonesia (Walhi) Jawa Timur selaku pemerhati lingkungan beranggapan bahwa banjir yang terjadi



PROSIDING SEMINAR NASIONAL KUSUMA III

Kualitas Sumberdaya Manusia

“Refleksi Budaya Kemajapahitan: *SDM Unggul Menuju Indonesia Emas 2045 berbasis Sainstek Berwawasan Lingkungan dan Kewirausahaan*”

disebabkan oleh kebijakan tata ruang Kota Batu yang tidak mempertimbangkan kondisi ekologis wilayah tersebut. Pariwisata masih diposisikan sebagai sektor utama yang memberikan keuntungan bagi pemerintah dan masyarakat Kota Batu. Alhasil, kondisi lingkungan tidak begitu diperhatikan. Padahal, untuk membangun pariwisata berkelanjutan tidak hanya untuk memenuhi kebutuhan wisatawan saja. Melainkan, tetap melestarikan budaya, sumber daya alam, sekaligus meningkatkan kesejahteraan masyarakat yang ada di wilayah tersebut. Dibutuhkan kolaborasi dengan berbagai pihak seperti mitra dari pemerintah, pihak swasta, dan masyarakat untuk turut berpartisipasi dalam keberlanjutan wisata.

Berkaitan dengan hal tersebut, dilakukan kegiatan pengabdian yang bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan masyarakat yang berkaitan dengan risiko bencana dengan melibatkan berbagai pihak utamanya yang berada di Desa Pandanrejo, Batu yakni aktor pengelola BUMDes, perangkat desa, dan tokoh masyarakat. Terdapat diskusi yang dilakukan secara dua arah, dipimpin oleh narasumber dari Wahana Lingkungan Hidup Indonesia (Walhi) Jawa Timur. Dalam kegiatan diskusi, masyarakat dan pelaku wisata juga aktif dalam membahas kondisi dan kendala yang dialami. Seperti pihak KWT yang berdiskusi masalah limbah produksi dan pengelolaan kompos, penyesuaian produksi pertanian sebagai ketahanan lokal, dan perihal resiliensi pariwisata di Kota Batu. Output dari diskusi forum dapat digunakan sebagai evaluasi dan monitoring masyarakat dan pelaku wisata yang dapat bermanfaat kedepannya. Melalui kegiatan ini, diharapkan pihak-pihak terlibat dapat menjalin kolaborasi dalam upaya mitigasi bencana dan pariwisata berkelanjutan di Desa Pandanrejo, Kota Batu.

UCAPAN TERIMA KASIH

Pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini didukung dengan adanya keterlibatan dari:

1. Badan Usaha Milik Desa (BUMDes) Pandanrejo, Kota Batu
2. Pradipta Indra Ariono dari Wahana Lingkungan Hidup Indonesia (Walhi) Jawa Timur
3. Agus Wiyono dari Ekowisata Jawa Timur/ East Java Ecotourism Forum (EJEF)
4. Masyarakat Desa Pandanrejo, Kota Batu
5. Seluruh tim pengabdian masyarakat

Penulis mengucapkan terima kasih atas dukungan dari pihak yang berkontribusi dalam penyelesaian kegiatan pengabdian kepada masyarakat 2024.



PROSIDING SEMINAR NASIONAL KUSUMA III

Kualitas Sumberdaya Manusia

“Refleksi Budaya Kemajapahitan: *SDM Unggul Menuju Indonesia Emas 2045 berbasis Sainstek Berwawasan Lingkungan dan Kewirausahaan*”

DAFTAR PUSTAKA

- Alfath, E. D. (2016). Dari Menanam Buah menjadi Menanam Rumah : Transformasi Sosial Ekonomi Masyarakat Kota Batu. *Journal of Indonesian Tourism and Policy Studies*, 1(2).
- Amini, A. H. (2020). Analisis *Total Economic Value* Perkembangan Pariwisata di Kota Batu (Studi Kasus di Desa Wisata Bumiaji).
- Avirista. (2023, November 21). 8 Juta Wisatawan Kunjungi Kota Batu di 2023, Melonjak Dibanding sebelum Pandemi. *Idxchannel.Com*. <https://www.idxchannel.com/economics/8-juta-wisatawan-kunjungi-kota-batu-di-2023-melonjak-dibanding-sebelum-pandemi>
- Badan Pusat Statistik Kota Batu. (2023). Kota Batu dalam Angka 2023.
- Haezer, E. (2023, December 8). Hujan Deras di Kota Batu Sebabkan Banjir Lumpur di Dusun Beru Bumiaji. *Tribun Mataram*. <https://mataraman.tribunnews.com/2023/12/08/hujan-deras-di-kota-batu-sebabkan-banjir-lumpur-di-dusun-beru-bumiaji.%0A>
- Mavris, C. (2011). Sustainable environmental tourism and Insular coastal area risk management in Cyprus and the Mediterranean. *Journal of Coastal Research*, 61, 317–327.
- Perdana, N., & Kurniati, P. (2022, October 8). Hujan Deras, 3 Desa di Kota Batu Kebanjiran, Air Masuk ke Rumah Warga. *Kompas.Com*.
- Wang, J., & Liu, Y. (2013). Tourism-led land-use changes and their environmental effects in the southern coastal region of Hainan island, china. *Journal of Coastal Research*, 290, 1118–1125
- Walhi Jatim. (2023, December 20). Catatan WALHI Jawa Timur: Merespons Banjir di Kota Batu di Penghujung Tahun 2023. *Walhijatim.org*. <https://walhijatim.org/2023/12/20/catatan-walhi-jawa-timur-merespons-banjir-di-kota-batu-di-penghujung-tahun-2023/>
- Wismabrata, M. H. (2021, November 7). Tragedi Banjir Bandang Kota Batu Malang, 7 Warga dan 33 Rumah Terendam Lumpur. *Kompas.Id*. <https://regional.kompas.com/read/2021/11/07/120656678/tragedi-banjir-bandang-kota-batu-malang-7-warga-tewas-dan-33-rumah-terendam?page=all>
- Yudichandra, F. K., Widiatmaka, W., & Anwar, S. (2020). Perubahan dan Prediksi Penggunaan Lahan Menggunakan Markov– Cellular Automata di Kota Batu. *Tataloka*, 22(2), 202–211. <https://doi.org/10.14710/tataloka.22.2.202-211>