BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Penelitian

Indonesia terletak di wilayah *Ring of Fire* atau *Cincin Api Pasifik*, yang merupakan zona seismik dan vulkanik aktif yang mengelilingi Samudra Pasifik. Zona ini terbentuk dari pertemuan lempeng tektonik, di mana lempeng-lempeng seperti Pasifik, Filipina, dan Indo-Australia terus bergerak, menghasilkan banyak aktivitas vulkanik dan seismik. Akibatnya, wilayah-wilayah di sepanjang Cincin Api, termasuk Indonesia, sering mengalami gempa bumi dan potensi tsunami yang tinggi. Posisi Indonesia di antara tiga lempeng utama (Indo-Australia, Eurasia, dan Pasifik) membuatnya menjadi salah satu negara dengan aktivitas gempa paling aktif di dunia. Provinsi Banten, khususnya Kecamatan Bayah di Kabupaten Lebak, termasuk dalam daerah rawan bencana ini. Wilayah Bayah yang berdekatan dengan lempeng subduksi sangat rentan terhadap gempa dan tsunami, seperti terlihat pada data BMKG yang menunjukkan peningkatan kejadian gempa di kawasan ini (BMKG, n.d.).

RANK	COUNTRY	EARTHQUAKES	STRONGEST
1	Indonesia	2231 (+24)	M 7.1
2	⊪ Mexico	1836 (+45)	M 6.4
3 (+1)	➤ The Philippines	1472 (+551)	M 7.6
4 (+1)	Chile	935 (+30)	M 6.6
5 (-2)	 Japan 	903 (-350)	M 6.3

Gambar 1.1 Negara dengan Jumlah Kejadian Gempa Bumi 2023

Sumber: (Earthquakelist.org, 2023)

Berdasarkan laporan dari situs Earthquakelist.org di atas, Indonesia menempati peringkat pertama negara dari 100 negara lainnya, dengan jumlah kejadian gempa bumi sepanjang 2023. Sepanjang tahun 2023, tercatat sebanyak 2.205 gempa bumi signifikan dengan magnitudo 4 atau lebih terjadi dalam radius 300 kilometer dari wilayah Indonesia. Gempa terkuat yang terjadi di sekitar

Indonesia memiliki magnitudo 7,1. Kemudian peringat-peringkat selanjutnya diikuti oleh negara Meksiko, Filipina, Chile, dan Jepang.

Tabel 1.1 Potensi bahaya gempa bumi di Provinsi Banten 2021

No.	Kabupaten/Kota	Bahaya							
			Kelas						
		Rendah	Sedang	Tinggi	Total	Relas			
Α	Kabupaten								
1	LEBAK	73.210	215.041	54.405	342.656	TINGGI			
2	PANDEGLANG	13.457	143.663	117.569	274.689	TINGGI			
3	SERANG	59.033	108.206	6.188	173.428	SEDANG			
4	TANGERANG	32.225	68.328	633	101.186	SEDANG			
В	Kota								
1	KOTA CILEGON	10.612	6.821	116	17.550	SEDANG			
2	KOTA SERANG	5.843	20.779	49	26.671	SEDANG			
3	KOTA TANGERANG	3.023	12.370	-	15.393	SEDANG			
4	KOTA TANGERANG SELATAN	1.531	13.093	94	14.719	SEDANG			
	Provinsi Banten	198.934	588.302	179.056	966.292	TINGGI			

Sumber: (BNPB, 2021)

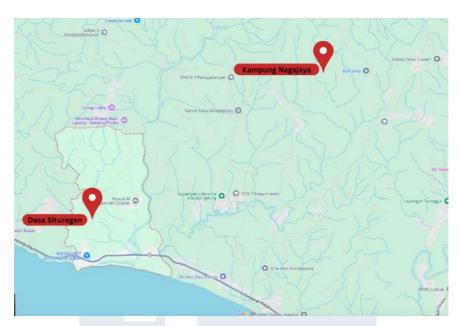
Kabupaten Lebak, yang terletak di Provinsi Banten, merupakan salah satu wilayah dengan potensi bencana alam yang tergolong tinggi. Berdasarkan Tabel 1.1, luas potensi bahaya gempa bumi di Kabupaten Lebak tercatat sebesar 342.656 hektar, yang terdiri atas 73.210 hektar kategori rendah, 215.041 hektar kategori sedang, dan 54.405 hektar kategori tinggi. Dengan luas tersebut, Kabupaten Lebak memiliki klasifikasi kelas bahaya gempa bumi tinggi, menjadikannya salah satu wilayah paling rawan bencana di Provinsi Banten. Menurut Kepala Pelaksana BPBD Kabupaten Lebak, selain sering mengalami gempa bumi yang berpotensi memicu tsunami di kawasan pesisir, Bayah juga terdampak oleh ancaman tanah longsor, banjir, dan pergerakan tanah (Suryana, 2024). Kondisi geografis dan letaknya di daerah rendah, serta dikelilingi oleh alam yang merupakan pegunungan, pebukitan, dan alarin sungai ini semakin meningkatkan kerentanannya terhadap bencana tsunami, sehingga memiliki mekanisme pergerakan naik atau thrust fault yang merupakan cerminan gempa megathrust (Kogha, 2024).

Tabel 1.2 Potensi bahaya tsunami di Provinsi Banten 2021

		Bahaya					
No.	Kabupaten/Kota		Mala.				
		Rendah	Sedang	Tinggi	Total	Kelas	
Α	Kabupaten						
1	LEBAK	116	93	2.793	3.002	TINGGI	
2	PANDEGLANG	1.097	1.103	8.916	11.116	TINGGI	
3	SERANG	2.498	36	695	3.229	TINGGI	
4	TANGERANG	1.097	(4)	-	1.097	RENDAH	
В	Kota						
1	KOTA CILEGON	177	249	452	877	TINGGI	
2	KOTA SERANG	235	-	-	235	RENDAH	
Provinsi Banten		5.219	1.481	12.856	19.556	TINGGI	

Sumber: (BNPB, 2021)

Selain potensi gempa bumi, ancaman bencana tsunami di Kabupaten Lebak juga sangat signifikan, sebagaimana terlihat pada Tabel 1.2. Wilayah dengan potensi tsunami tinggi di Kabupaten Lebak mencapai 2.793 hektar, dengan total luas wilayah terdampak sebesar 3.002 hektar, menjadikannya berada pada kelas bahaya tinggi. Hal ini menempatkan Lebak sebagai salah satu kabupaten dengan tingkat risiko tsunami tertinggi di Banten, selain Pandeglang. ecara keseluruhan, Provinsi Banten memiliki total luas potensi bahaya gempa bumi sebesar 966.292 hektar, dengan klasifikasi keseluruhan berada pada kelas bahaya tinggi. Begitu pula untuk bahaya tsunami, total luas wilayah terdampak di Provinsi Banten mencapai 19.556 hektar, dengan klasifikasi bahaya tinggi. Data ini menegaskan pentingnya upaya mitigasi yang terarah, terutama di wilayah Kabupaten Lebak, untuk meningkatkan ketangguhan masyarakat terhadap ancaman gempa bumi dan tsunami.



Gambar 1.2 Peta lokasi Desa Situregen dan Kampung Nagajaya

Sumber: Google Maps

Di Bayah, Kecamatan ini dihuni oleh lebih dari sepuluh desa dengan populasi yang bergantung pada pertanian dan hasil hutan untuk menopang perekonomian lokal. Sayangnya, frekuensi gempa yang tinggi seringkali menyebabkan kerusakan infrastruktur, baik rumah maupun lahan pertanian. Ketika terjadi bencana, terutama gempa bumi dengan potensi tsunami, warga di desa-desa pesisir yang padat segera melakukan evakuasi ke dataran yang lebih tinggi sebagai langkah penyelamatan. Kesadaran akan bahaya tsunami sudah tertanam kuat di masyarakat, mengingat risiko bencana yang tinggi di kawasan pesisir Bayah. Warga biasanya bergerak secara cepat dan terorganisir menuju titik-titik aman yang telah ditetapkan.

Bersama dengan Gugus Mitigasi Lebak Selatan, upaya peningkatan ketangguhan masyarakat terhadap bencana dilakukan melalui dua program utama, yaitu Tsunami Ready dan Community Resilience. Pada tahun 2024 ini, program Community Resilience menjadi fokus utama, salah satunya melalui persiapan pembangunan sister village. Konsep sister village memungkinkan desa-desa untuk saling mendukung dalam kesiapsiagaan bencana, seperti menyediakan jalur evakuasi, tempat perlindungan, dan logistik darurat.

Sebagai bagian dari upaya ini, Gugus Mitigasi Lebak Selatan mengadakan kunjungan dan sosialisasi ke Kampung Nagajaya. Sosialisasi ini bertujuan untuk memperkenalkan konsep sister village kepada masyarakat, sekaligus mendorong mereka untuk aktif berpartisipasi dalam persiapan dan pelaksanaannya. Dengan melibatkan masyarakat Kampung Nagajaya, diharapkan tercipta sinergi antara potensi lokal dan program mitigasi bencana, sehingga ketangguhan desa terhadap risiko bencana dapat semakin meningkat, terutama dalam memabantu desa yang berada di pesisir seperti Desa Situragen.



Gambar 1.3 Door to Door ke Rumah Warga

Sumber: Dokumentasi pribadi penulis

Kampung Nagajaya terletak di daerah lebih tinggi dan direncanakan sebagai tempat tujuan evakuasi bagi warga Desa Situragen dan desa-desa pesisir lainnya saat kondisi darurat. Namun, hasil wawancara dan observasi yang dilakukan langsung oleh penulis secara door to door ke beberapa rumah masyarakat dan ketua RT menunjukkan bahwa masyarakat Kampung Nagajaya menghadapi berbagai keterbatasan. Beberapa di antaranya meliputi kondisi ekonomi yang lemah, akses terbatas pada sumber mata air bersih, serta kebutuhan bahan makanan yang hanya dapat diperoleh dengan menempuh perjalanan jauh ke pasar Bayah. Selain itu, kerusakan infrastruktur jalan yang sering terjadi semakin memperburuk situasi,

membuat pengangkutan barang dan mobilitas warga menjadi sulit. Keluh kesah masyarakat yang ditemukan selama proses wawancara pun hampir seragam, menunjukkan adanya pola permasalahan yang sistemik. Kesenjangan pendapatan di antara penduduk juga memperburuk tingkat kerentanan mereka, terutama ketika bencana melanda, sehingga menciptakan tantangan besar dalam mewujudkan Kampung Nagajaya sebagai lokasi evakuasi yang ideal (MetroTV, 2024).

Dengan kondisi tersebut, menjadikan Kampung Nagajaya sebagai sister village untuk menampung korban bencana dari desa-desa pesisir seperti Desa Situragen sangatlah tidak memungkinkan. Pendapatan masyarakat yang cenderung rendah membuat mereka kesulitan untuk menyediakan bantuan darurat, seperti makanan, air bersih, dan tempat penampungan yang layak. Selain itu, kurangnya fasilitas yang memadai memperbesar tantangan untuk memberikan perlindungan yang optimal bagi pengungsi dari desa-desa terdampak bencana di pesisir. Untuk membangun community resilience dan menjadikan Kampung Nagajaya sebagai sister village, diperlukan langkah-langkah penguatan internal di desa tersebut. Berdasarkan penelitian lebih lanjut, meskipun perbaikan infrastruktur seperti jalan yang rusak masih sulit diwujudkan dalam waktu dekat, potensi lain justru terlihat dari keberadaan hutan yang mengelilingi Kampung Nagajaya, Hutan Dungus KiHaji.



Gambar 1.4 Observasi ke Dalam Hutan Dungus Kihaji

Sumber: Dokumentasi pribadi penulis

Di balik keterbatasan yang ada, Kampung Nagajaya memiliki potensi lain yang dapat diberdayakan untuk mendukung konsep sister village. Salah satu aset berharga yang dimiliki desa ini adalah Hutan Dungus KiHaji yang masih asri dan kaya sumber daya. Hutan ini tidak hanya memiliki nilai ekologis yang signifikan, tetapi juga menawarkan peluang ekonomi yang dapat memberdayakan masyarakat lokal. Pemanfaatan hutan secara berkelanjutan dapat menjadi langkah strategis untuk meningkatkan ketahanan desa sekaligus mendukung kebutuhan dasar pengungsi dari desa pesisir terdampak bencana.

Saat penulis berkesempatan untuk menelusuri hutan seluas 4 hektar bersama Ketua RT, beberapa warga, dan 2 orang ahli kehutanan, ditemukan beragam kekayaan alam yang mengesankan. Terdapat banyak pohon buah besar seperti kelapa dan durian, tanaman herbal yang berkhasiat obat, sarang lebah yang berpotensi menjadi sumber madu, hingga flora unik lainnya yang masih belum teridentifikasi secara menyeluruh. Selain itu, keanekaragaman fauna di hutan ini juga mencengangkan, dengan keberadaan burung-burung unik, lutung, landak, dan berbagai satwa lainnya yang menandakan bahwa hutan ini masih terjaga dengan baik.

Hanya dengan meneliti area seluas 4 hektar, tim berhasil mengidentifikasi sekitar 60 jenis tanaman yang memiliki potensi ekonomi maupun ekologis, dan diperkirakan masih banyak lagi jenis tanaman yang belum ditemukan karena tertutup semak-semak atau tersembunyi di area yang lebih dalam. Hal ini menunjukkan bahwa potensi di sisa 7 hektar hutan lainnya, yang belum dijelajahi secara mendalam, kemungkinan jauh lebih besar. Dengan pengelolaan yang bijaksana, Hutan Dungus KiHaji dapat menjadi fondasi utama dalam mewujudkan ketahanan desa sekaligus memenuhi kebutuhan dasar para pengungsi dari desa pesisir yang terdampak bencana. Selain itu, potensi kekayaan flora, fauna, dan keindahan alam di Hutan Dungus Kihaji ini dapat dikembangkan lebih jauh menjadi destinasi ekowisata yang berkelanjutan. Melalui ekowisata, masyarakat tidak hanya dapat meningkatkan pendapatan ekonomi, tetapi juga berkontribusi pada upaya konservasi lingkungan, sekaligus menjadikan Kampung Nagajaya sebagai contoh desa yang tangguh secara ekonomi dan siap menghadapi bencana.

Hutan yang masih asri ini memegang peran krusial dalam mempertahankan keseimbangan ekosistem global, menjadi habitat bagi flora dan fauna, serta menyediakan berbagai sumber daya yang mendukung kehidupan manusia, termasuk pangan. Di Indonesia, hutan tropis yang luas juga berfungsi sebagai sumber pangan yang esensial bagi masyarakat lokal yang tinggal di sekitarnya. Melalui webinar media sosial Kementerian Lingkungan Hidup (LHK) pada 31 Maret 2021, Menteri Siti Nurbaya menekankan bahwa hutan harus dilestarikan karena memberikan manfaat kesehatan, menjadi sumber pangan bagi masyarakat sekitar, serta berperan dalam meningkatkan kualitas lingkungan. Selain itu, pengelolaan hutan yang berkelanjutan dapat menciptakan lapangan kerja ramah lingkungan; Dalam perihal ini, hutan Indonesia telah terbukti berkontribusi sebagai sumber pangan bagi 48,8 juta penduduk yang tinggal di dalam dan sekitar hutan, di mana 30% di antaranya sangat bergantung pada hasil hutan (PPID Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan, 2021).

Dalam konteks ini, pengelolaan hutan secara berkelanjutan dan keterlibatan masyarakat lokal dalam konservasi menjadi prioritas yang mendesak, terutama di daerah seperti Kampung Nagajaya di Bayah, Lebak Selatan. Kampung Nagajaya dikelilingi oleh Hutan Dungus Kihaji sebesar 11 hektar, sebagian besar warga desa sangat bergantung pada hutan ini sebagai sumber mata pencaharian dan pangan. Namun, keterbatasan pekerjaan dan pendapatan yang pas-pasan membuat kondisi ekonomi warga menjadi sulit. Masyarakat seringkali tidak memiliki pilihan lain selain memanfaatkan sumber daya hutan secara tidak berkelanjutan demi memenuhi kebutuhan hidup sehari-hari.

Kondisi ekonomi yang sulit dan ketergantungan terhadap sumber daya hutan yang tinggi di Kampung Nagajaya menggarisbawahi perlunya solusi inovatif yang dapat menyelaraskan pelestarian lingkungan dengan peningkatan kesejahteraan masyarakat. Salah satu potensi besar yang dapat dikembangkan adalah ekowisata berbasis komunitas di Hutan Dungus Kihaji. Potensi ini muncul tidak hanya dari keindahan alam dan kekayaan hayati hutan yang masih asri, tetapi juga dari kekuatan masyarakat Kampung Nagajaya yang dikenal solid dan memiliki tekad besar untuk maju, dan pengetahuan mendalam tentang hutan itu sendiri. Di

sisi lain, tantangan dalam hal pendidikan masih menjadi salah satu kendala utama yang mereka alami.

Banyak warga Kampung Nagajaya masih memiliki pemahaman yang terbatas tentang ekowisata dan pilar-pilarnya, seperti keberlanjutan lingkungan, manfaat ekonomi lokal, dan pemberdayaan sosial. Sebagian besar warga, terutama yang lebih tua, hanya memiliki pendidikan hingga tingkat sekolah dasar dan kerap menganggap ekowisata sebagai aktivitas wisata biasa tanpa memahami dampak positifnya bagi perekonomian dan lingkungan. Bahkan, terdapat kekhawatiran bahwa pembangunan ekowisata justru akan merusak lingkungan. Namun, masyarakat Kampung Nagajaya memiliki semangat untuk maju dan mendukung inisiatif yang dapat meningkatkan kesejahteraan desa mereka, meskipun belum memiliki wadah atau arahan yang jelas.

Memiliki potensi besar untuk mengelola hutan secara optimal sambil tetap melestarikannya, pengembangan ekowisata berbasis komunitas menjadi salah satu solusi yang dapat mengintegrasikan peningkatan ekonomi dengan upaya konservasi lingkungan. Menurut (Sekartjakrarini, 2004), ekowisata secara konseptual adalah suatu pendekatan dalam pengembangan dan pelaksanaan kegiatan pariwisata yang memanfaatkan lingkungan secara berkelanjutan untuk tujuan perlindungan, melibatkan partisipasi aktif masyarakat, serta menyajikan produk yang mengandung unsur pendidikan dan pembelajaran.

Ekowisata dirancang untuk mengurangi dampak negatif terhadap lingkungan, memberikan kontribusi positif bagi pembangunan daerah, dan diterapkan di berbagai area seperti kawasan lindung, ruang terbuka, kawasan binaan, maupun kawasan budaya. Selain itu, ekowisata memberikan manfaat ekonomi langsung bagi masyarakat melalui penciptaan lapangan kerja dan peningkatan pendapatan, misalnya melalui pengelolaan jalur trekking, pemanduan wisata, hingga produksi kerajinan dan olahan hasil hutan bukan kayu untuk wisatawan. Di sisi lain, ekowisata juga berfungsi sebagai sarana konservasi lingkungan, karena mengedepankan perlindungan hutan dan edukasi lingkungan bagi pengunjung.

Untuk itu, langkah awal yang dapat diambil adalah melalui pendekatan edukatif, seperti penyelenggaraan acara seminar yang dirancang untuk membuka wawasan masyarakat. Seminar ini dapat menjelaskan konsep dasar ekowisata secara sederhana, memberikan contoh keberhasilan dari daerah lain, dan menekankan bahwa ekowisata dapat meningkatkan perekonomian tanpa mengorbankan kelestarian lingkungan. Dengan edukasi yang tepat, diharapkan masyarakat dapat memahami potensi ekowisata secara lebih utuh, menghindari kesalahpahaman, dan mendukung pengembangan Hutan Dungus Kihaji sebagai destinasi ekowisata yang berkelanjutan.

Menurut (Adler & Mortimer, 2001), seminar adalah metode diskusi kelompok kecil yang dirancang untuk memberikan pengalaman belajar kolaboratif kepada para pesertanya. Dalam seminar, peserta didorong untuk berbagi ide, pandangan, dan pengetahuan mereka secara aktif, sambil menerima masukan dari sesama peserta dan fasilitator. Metode ini menekankan pentingnya partisipasi aktif sebagai cara untuk memperdalam pemahaman dan meningkatkan wawasan individu. Adler menegaskan bahwa seminar bukan hanya media untuk menyampaikan informasi, tetapi juga berperan sebagai forum untuk mengembangkan keterampilan berpikir kritis dan melakukan pemecahan masalah secara kolaboratif. Dengan struktur yang interaktif, seminar memberikan kesempatan bagi peserta untuk mendalami suatu topik dan menyelaraskan beragam perspektif. Maka dari itu, seminar dapat menjadi alat yang sangat efektif untuk membuka wawasan masyarakat mengenai ekowisata.

Dengan melibatkan warga desa, tokoh masyarakat, dan pemangku kepentingan dalam seminar yang memberikan pemahaman mendalam tentang manfaat ekowisata dari sisi ekonomi, lingkungan, dan sosial, diharapkan terjadi dialog terbuka, klarifikasi konsep, serta penyelarasan pandangan. Edukasi ini menjadi langkah awal yang penting untuk membangun kepercayaan dan keterlibatan aktif warga dalam merencanakan dan mengelola ekowisata secara berkelanjutan. Pendekatan ini tidak hanya memberikan manfaat jangka panjang bagi kesejahteraan masyarakat, tetapi juga memperkuat solidaritas warga dalam menjaga kelestarian lingkungan.

Dengan adanya ekowisata yang terkelola dengan baik dan terciptanya peningkatan pendapatan masyarakat, Kampung Nagajaya memiliki potensi besar untuk dikembangkan menjadi sister village yang lebih siap dan layak dalam mendukung evakuasi dan perlindungan bagi desa-desa pesisir yang terdampak bencana. Program ini juga dapat menjadi model keberlanjutan bagi desa-desa lain di wilayah Lebak Selatan, menunjukkan bagaimana potensi lokal dapat dimanfaatkan untuk kesejahteraan bersama tanpa mengorbankan kelestarian lingkungan. Hal ini sekaligus menempatkan Kampung Nagajaya sebagai contoh desa tangguh yang mengedepankan prinsip harmoni antara manusia dan alam.

1.2 Tujuan Karya

Karya ini bertujuan untuk mengedukasi masyarakat Kampung Nagajaya melalui seminar potensi ekowisata di Hutan Dungus Kihaji. Seminar ini dirancang untuk memperluas wawasan masyarakat tentang konsep ekowisata, manfaat ekonominya, dan dampaknya terhadap pelestarian lingkungan. Dengan pemahaman yang lebih baik, masyarakat diharapkan dapat menjadikan ekowisata sebagai solusi yang inovatif untuk meningkatkan pendapatan tanpa harus merusak keseimbangan alam.

Selain itu, seminar ini bertujuan untuk memotivasi masyarakat agar berperan aktif dalam pengembangan ekowisata sebagai mata pencaharian yang berkelanjutan. Dengan adanya ekowisata ini, potensi peningkatan kesejahteraan warga dapat diwujudkan, sekaligus memperkuat kesiapan Kampung Nagajaya untuk bertransformasi menjadi sister village yang lebih mumpuni. Desa ini diharapkan mampu menyediakan dukungan yang lebih baik, baik secara logistik maupun infrastruktur, bagi desa-desa pesisir yang membutuhkan bantuan saat bencana melanda. Program ini tidak hanya akan mendongkrak ekonomi lokal, tetapi juga menempatkan Kampung Nagajaya sebagai model desa yang tangguh, berdaya saing, dan berkontribusi dalam mitigasi bencana secara berkelanjutan.

1.3 Kegunaan Karya

1.3.1 Kegunaan Akademis

Karya ini dapat memberikan wawasan tentang bagaimana komunikasi strategis dapat mempengaruhi perubahan perilaku masyarakat terhadap isu lingkungan. Dengan adanya pendekatan berbasis seminar dan diskusi terbuka, karya ini bisa menjadi contoh penerapan komunikasi yang persuasif untuk meningkatkan partisipasi aktif masyarakat dalam melindungi hutan dan mendukung pengembangan ekowisata. Hasil karya ini diharapkan dapat memperkaya referensi dalam kajian komunikasi strategis, terutama terkait kampanye lingkungan dan pemberdayaan masyarakat.

1.3.2 Kegunaan Praktis

Karya ini memberikan panduan praktis bagi masyarakat lokal dan pelaku ekowisata dalam mengelola hasil hutan secara berkelanjutan. Selain itu, karya ini juga memberikan manfaat bagi Fakultas Ilmu Komunikasi, khususnya dalam penerapan komunikasi strategis untuk isu lingkungan.

Melalui seminar dan diskusi yang melibatkan masyarakat lokal, karya ini menjadi contoh bagaimana komunikasi yang efektif dapat meningkatkan pemahaman dan partisipasi masyarakat dalam konservasi hutan. Fakultas Ilmu Komunikasi dapat memanfaatkan temuan ini sebagai panduan untuk merancang kampanye komunikasi yang berdampak bagi perlindungan lingkungan.

1.3.3 Kegunaan Sosial

Secara sosial, karya ini berkontribusi dalam meningkatkan pemahaman masyarakat mengenai pentingnya menjaga kelestarian hutan demi ketahanan pangan jangka panjang. Dengan meningkatkan pemahaman tentang pentingnya kolaborasi antara masyarakat lokal dan pemangku kepentingan lainnya, karya ini dapat mendorong tindakan nyata dalam konservasi hutan yang lebih efektif dan berkelanjutan.