Pengembangan Potensi Lokal Berbasis Teknologi Tepat Guna di Cibaliung Pandeglang

Mohamad Iyos Rosyid¹

¹Program Studi Administrasi Publik, Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik, Sekolah Tinggi Ilmu Sosial dan Ilmu Politik

e-mail: * mohamadiyosrosyid@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengembangan potensi lokal berbasis teknologi tepat guna di Desa Cibaliung, Kabupaten Pandeglang, Banten, melalui program Kuliah Kerja Mahasiswa (KKM). Metode penelitian yang digunakan adalah metode analitis dengan pendekatan pemberdayaan masyarakat. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan teknologi tepat guna dalam pengolahan nira aren, pengelolaan air bersih, dan budidaya Tanaman Obat Keluarga (TOGA) berhasil meningkatkan kualitas hidup masyarakat serta membuka peluang ekonomi baru. Program ini juga memperkuat sinergi antara perguruan tinggi, mahasiswa, dan masyarakat dalam mewujudkan pembangunan berkelanjutan. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah menggunakan metode kualitatif deskriptif dengan teori teknologi tepat guna.

Kata Kunci:

Pemberdayaa
n
Masyarakat,
Potensi
Lokal,
Teknologi
Tepat Guna.

DOI:

<https://doi.org/10.53611/nv20kf14>

Article Info

Received: January 10, 2025

Accepted: March 20, 2025

Published: March 28, 2025

Copyright © 2025 The Author(s). Published by Suwaib Amiruddin Foundation, Indonesia. This is an Open Access article under the Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License (CC BY-SA 4.0)

Pendahuluan

Rasa cinta tanah air sebagai landasan kesadaran kebangsaan, semangat pengabdian, dan tekad untuk membangun masa depan bangsa yang lebih baik perlu terus dibangkitkan dan dipelihara (Kristiawan, 2015; Kristiawan, 2016; Kristiawan dkk., 2017; Wibawa, 2014). Hal ini sejalan dengan tujuan pendidikan nasional, yang bertujuan meningkatkan kualitas manusia Indonesia yang beriman, bertakwa, berbudi pekerti luhur, mandiri, terampil, disiplin, dan bertanggung jawab terhadap masyarakat dan bangsa (UU No. 20/2003). Pendidikan nasional juga berperan dalam menumbuhkan jiwa patriotisme, mempertebal rasa cinta tanah air, serta meningkatkan semangat kebangsaan dan kesetiakawanan sosial. Selain itu, pendidikan harus mampu membangun kesadaran sejarah bangsa dan menghargai jasa para pahlawan, sekaligus berorientasi pada masa depan.

Perguruan tinggi, sebagai subsistem pendidikan nasional, memiliki peran strategis dalam mewujudkan tujuan tersebut melalui penerapan Tri Dharma Perguruan Tinggi, yaitu pendidikan, penelitian, dan pengabdian kepada masyarakat (UU No. 20/2003, Pasal 20 Ayat 2). Tri Dharma ini harus dijalankan secara seimbang dan terus disesuaikan dengan perkembangan zaman serta kebutuhan masyarakat. Pendidikan tinggi bertujuan menyiapkan peserta didik menjadi anggota masyarakat yang memiliki kemampuan akademik dan profesional, mampu mengembangkan ilmu pengetahuan, teknologi, dan seni, serta menyebarkannya untuk meningkatkan taraf hidup masyarakat dan memperkaya kebudayaan nasional (Kompasiana.com, 2017).

Dalam konteks globalisasi, pendidikan menjadi investasi penting untuk menyiapkan sumber daya manusia (SDM) yang kompetitif. Perguruan tinggi berperan sentral dalam mengembangkan SDM berkualitas guna memenuhi kebutuhan

pembangunan, terutama di era otonomi daerah (Nikmah, 2015). Selain itu, perkembangan ilmu pengetahuan, teknologi, dan seni (IPTEKS) menuntut perguruan tinggi untuk terus meningkatkan budaya akademik dan profesionalisme dosen serta peneliti agar kontribusinya semakin relevan dan berdampak bagi masyarakat (Wibawa, 2017).

Salah satu bentuk implementasi Tri Dharma Perguruan Tinggi adalah melalui program Kuliah Kerja Mahasiswa (KKM). KKM merupakan wahana bagi mahasiswa untuk menerapkan ilmu yang diperoleh selama perkuliahan, memecahkan masalah di masyarakat, dan mengembangkan potensi lokal melalui pendekatan pemberdayaan (empowerment). Program ini tidak hanya bermanfaat bagi masyarakat, tetapi juga menjadi sarana pembelajaran bagi mahasiswa dalam mengasah soft skills, kedewasaan, dan kepedulian sosial. Desa Cibaliung, Kabupaten Pandeglang, Banten, menjadi contoh lokasi yang memiliki potensi alam, khususnya di bidang pertanian, namun masih menghadapi tantangan dalam hal pendidikan dan pemberdayaan masyarakat.

Berdasarkan uraian di atas, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengembangan potensi lokal berbasis teknologi tepat guna di Cibaliung Pandeglang, khususnya melalui program KKM, dalam meningkatkan kualitas kehidupan masyarakat dan membangun kemandirian. Dengan demikian, diharapkan dapat tercipta sinergi antara perguruan tinggi, mahasiswa, dan masyarakat untuk mewujudkan pembangunan yang berkelanjutan dan berkeadilan.

Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode deskriptif untuk menggali pemahaman mendalam mengenai pengembangan potensi lokal berbasis teknologi tepat guna di Cibaliung, Pandeglang. Pendekatan kualitatif dipilih karena fleksibilitasnya dalam menyesuaikan teknik pengumpulan data dengan kebutuhan penelitian, di mana data deskriptif berupa kata-kata, tulisan, atau perilaku individu yang diamati, seperti yang dijelaskan oleh Bogdan dan Taylor dalam Salim & Syahrums (2012). Peneliti bertindak sebagai instrumen utama, memungkinkan

keterlibatan langsung di lapangan untuk memperoleh informasi secara rinci dan menyeluruh.

Pengumpulan data dilakukan melalui tiga metode utama, yaitu wawancara, observasi, dan dokumentasi. Wawancara semi-terstruktur dilakukan untuk memungkinkan interaksi dinamis dengan informan, dengan tujuan menggali pengalaman dan pandangan mereka terkait pemanfaatan teknologi tepat guna dalam pengembangan potensi lokal. Observasi dilakukan secara partisipatif maupun non-partisipatif untuk mengamati langsung aktivitas, situasi, dan interaksi yang relevan dengan penerapan teknologi tepat guna di masyarakat. Metode dokumentasi digunakan untuk mengumpulkan data sekunder yang mendukung analisis, seperti dokumen kebijakan, laporan resmi, serta media lainnya, memberikan konteks tambahan yang memperkuat temuan dari data primer.

Dalam penelitian ini, observasi juga melibatkan partisipasi aktif dalam program KKM (Kuliah Kerja Mahasiswa), yang melibatkan mahasiswa, dosen, dan masyarakat dalam mengidentifikasi masalah, merancang solusi, serta mengimplementasikan teknologi tepat guna. Teknik analisis data dilakukan secara deskriptif, dengan tujuan untuk menggambarkan proses dan hasil penerapan teknologi tepat guna di Desa Cibaliung.

Pemilihan informan dilakukan secara purposive sampling, dengan mempertimbangkan relevansi pengetahuan atau pengalaman mereka terhadap topik penelitian. Informan yang dipilih antara lain Kepala Desa, perwakilan BUMDes, tokoh masyarakat, serta ibu-ibu PKK yang terlibat langsung dalam program pengolahan nira aren dan pelatihan pengolahan air. Selain itu, perwakilan masyarakat yang terlibat dalam budidaya TOGA dan teknologi pengolahan air juga diwawancarai untuk mendapatkan pandangan mereka mengenai manfaat dan tantangan teknologi yang diterapkan di desa.

seperti Kepala Desa Cibaliung serta tokoh masyarakat, pelaku usaha lokal, dan kelompok masyarakat yang terlibat dalam pemanfaatan teknologi tepat guna. Selain itu, perwakilan LSM atau organisasi non-pemerintah yang bergerak di bidang pemberdayaan masyarakat juga dilibatkan

untuk memperoleh pandangan eksternal yang relevan.

Proses analisis data dilakukan dengan metode analisis tematik, yang mencakup tahap transkripsi wawancara, pengkodean, identifikasi tema, dan interpretasi data. Triangulasi digunakan untuk memverifikasi data yang diperoleh dari berbagai sumber guna memastikan validitasnya. Analisis tematik memungkinkan peneliti untuk mengidentifikasi pola-pola bermakna dalam data, dan triangulasi meningkatkan keandalan serta validitas temuan, seperti yang dijelaskan oleh Miles dan Huberman (1994). Dengan pendekatan ini, penelitian diharapkan dapat memberikan gambaran komprehensif mengenai pengembangan potensi lokal berbasis teknologi tepat guna di Cibaliung, serta faktor-faktor yang memengaruhi keberhasilannya.

Hasil dan Pembahasan

Desa Cibaliung terletak di Kecamatan Cibaliung, Kabupaten Pandeglang, Provinsi Banten, dengan luas wilayah sekitar 3.044 hektar. Desa ini berbatasan dengan Desa Mendung di sebelah utara, Desa Cibingbin di sebelah timur, Desa Sudimanik dan Desa Sorongan di sebelah selatan, serta Desa Sukajadi di sebelah barat. Secara topografis, Desa Cibaliung merupakan dataran rendah dan perbukitan dengan ketinggian antara 60 hingga 700 meter di atas permukaan laut. Desa ini memiliki iklim tropis dengan dua musim, yaitu musim penghujan dan musim kemarau, yang memengaruhi pola tanam masyarakat.

Desa Cibaliung telah ada sejak masa kolonial Belanda dan Jepang, meskipun secara administratif baru diakui setelah kemerdekaan Indonesia. Desa ini mengalami beberapa kali pemekaran dan pergantian kepemimpinan. Saat ini, Desa Cibaliung dipimpin oleh Kepala Desa Empud Nahrowi, SE, yang menjabat sejak tahun 2021.

Jumlah penduduk Desa Cibaliung mencapai 4.304 jiwa, dengan komposisi 2.223 laki-laki dan 2.081 perempuan. Sebagian besar penduduk beragama Islam dan bekerja di sektor pertanian. Desa ini memiliki sarana pendidikan seperti PAUD, TK, SD, dan Madrasah Diniyah Awaliyah, serta sarana peribadatan seperti masjid dan mushola.

Mayoritas penduduk Desa Cibaliung bekerja sebagai petani dan buruh tani, dengan komoditas unggulan seperti kelapa, kopi, durian, dan aren. Desa ini memiliki potensi alam yang besar, terutama di sektor pertanian, namun masih menghadapi tantangan dalam hal pendidikan dan pemberdayaan ekonomi. Pendapatan desa bersumber dari bantuan pemerintah, seperti Alokasi Dana Desa (ADD) dan Dana Desa (DD), yang digunakan untuk pembangunan infrastruktur dan peningkatan kesejahteraan masyarakat.

Desa Cibaliung memiliki potensi sumber daya alam yang melimpah, seperti galian C, hutan produksi, dan potensi wisata seperti situs Nyi Jompong, air terjun, dan goa. Selain itu, tanaman aren menjadi komoditas utama dengan luas lahan mencapai 67 hektar. Pengolahan nira aren menjadi sirup diharapkan dapat meningkatkan nilai ekonomi dan kesejahteraan masyarakat.

Program pengolahan nira aren menjadi sirup dilaksanakan melalui sosialisasi dan pelatihan kepada masyarakat, khususnya di Dusun Ranjok Barat dan Ranjok Timur. Kegiatan ini melibatkan ibu-ibu PKK dan BUMDes, dengan tujuan meningkatkan keterampilan masyarakat dalam mengolah nira aren menjadi produk bernilai tinggi. Hasilnya, masyarakat memiliki alternatif pengolahan nira aren selain gula batang, dengan proses yang lebih cepat dan efisien.

Permasalahan air bersih menjadi salah satu isu utama di Desa Cibaliung, khususnya di Dusun Cibenter. Masyarakat menggunakan air sungai yang tidak memenuhi standar kesehatan untuk kebutuhan sehari-hari. Melalui program pengabdian masyarakat, dilakukan penyuluhan dan pelatihan pengolahan air menggunakan teknologi tepat guna. Alat filter air skala rumah tangga berhasil dibuat dengan bahan-bahan lokal seperti injuk, pasir, dan kerikil, yang dapat mengubah air tidak layak pakai menjadi air layak konsumsi.

Program pemberdayaan masyarakat melalui budidaya Tanaman Obat Keluarga (TOGA) dilaksanakan untuk meningkatkan kesadaran masyarakat akan pentingnya tanaman obat dalam menjaga kesehatan.

Kegiatan ini meliputi penyuluhan dan penanaman TOGA di pekarangan rumah warga. Tanaman seperti jahe, kunyit, dan kencur ditanam sebagai upaya pemanfaatan lahan sekaligus meningkatkan kualitas hidup masyarakat.

Kesimpulan

Desa Cibaliung memiliki potensi alam yang besar, terutama di sektor pertanian dan pariwisata. Namun, tantangan seperti keterbatasan akses pendidikan, air bersih, dan pemberdayaan ekonomi masih perlu diatasi. Melalui program pengabdian masyarakat, seperti pengolahan nira aren, penyediaan air bersih, dan budidaya TOGA, diharapkan dapat meningkatkan kesejahteraan dan kemandirian masyarakat Desa Cibaliung. Sinergi antara pemerintah, perguruan tinggi, dan masyarakat menjadi kunci keberhasilan pembangunan desa yang berkelanjutan.

Daftar Pustaka

- Kristiawan, M. (2015). Pendidikan dan Pembangunan Karakter Bangsa. Yogyakarta: Deepublish.
- Kristiawan, M. (2016). Filsafat Pendidikan: Membangun Manusia Berkarakter. Yogyakarta: Penerbit Ombak.
- Kristiawan, M., Safitri, D., & Lestari, R. (2017). Manajemen Pendidikan: Pengembangan dan Implementasi. Yogyakarta: Penerbit Valia Pustaka.
- Wibawa, S. (2014). Peran Pendidikan Tinggi dalam Pembangunan Nasional. Jakarta: Kompasiana.
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional.
- Kompasiana.com. (2017). Peran Perguruan Tinggi dalam Meningkatkan Taraf Hidup Masyarakat. Diakses dari www.kompasiana.com.
- Nikmah, S. (2015). Otonomi Daerah dan Pengembangan Sumber Daya Manusia. Bandung: Alfabeta.
- Wibawa, S. (2017). Peningkatan Budaya Akademik dan Profesionalisme Dosen di Era Globalisasi. Jakarta: Penerbit Buku Kompas.
- Bogdan, R. C., & Taylor, S. J. (1975). Introduction to Qualitative Research Methods: A Phenomenological Approach to the Social Sciences. John Wiley & Sons.
- Braun, V., & Clarke, V. (2006). Using Thematic Analysis in Psychology. *Qualitative Research in Psychology*, 3(2), 77-101.
- Miles, M. B., & Huberman, A. M. (1994). *Qualitative Data Analysis: An Expanded Sourcebook*. Sage Publications.
- Nugrahani, F. (2014). Metode Penelitian Kualitatif dalam Penelitian Pendidikan Bahasa. Cakra Books.
- Rokhmah, A., Nurcahyo, H., & Wibowo, A. (2014). Pendekatan Kualitatif dalam Penelitian Sosial. Pustaka Pelajar.
- Salim, A., & Syahrudin, S. (2012). Metodologi Penelitian Kualitatif. Citapustaka Media Perintis.