

## MENDALAMI INTENSI KONSERVASI AGROFORESTRY TRADISIONAL “MAMAR” DI SILU, TIMOR BARAT

Alfred Umbu Kuala Ngaji<sup>1\*</sup>, Kristianto Wibison So<sup>2</sup>, Endeyani V. Mohammad<sup>1</sup>

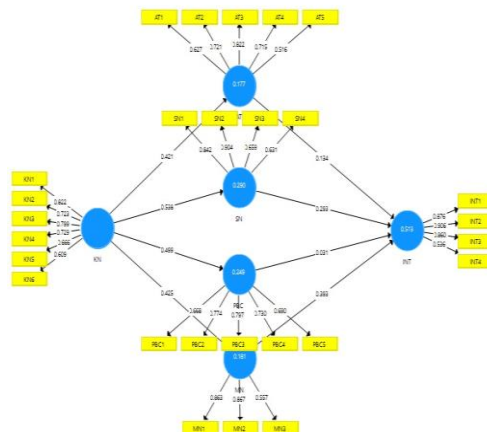
<sup>1</sup>Jurusan Manajemen Pertanian Lahan Kering, Politani Kupang, Jl. Prof Herman Yohanes Kupang

<sup>2</sup>Jurusan Kehutanan, Politeknik Pertanian Negeri Kupang, Jl. Prof Herman Yohanes Kupang

\*e-mail: [alfredumbukualangaji@gmail.com](mailto:alfredumbukualangaji@gmail.com)

Sebagai *Agroforestry*, Mamar memiliki banyak manfaat seperti pengayaan tanah (Yadav *et al.*, 2021), pengatur iklim (Pérez-Girón *et al.*, 2022), konservasi air (Kumar *et al.*, 2020), serta fungsi sosial budaya (Ngaji *et al.*, 2025). Seiring perkembangan jaman, meningkatnya permintaan akan pemenuhan kebutuhan ekonomi masyarakat menyebabkan perubahan pengelolaan dan pemanfaatan Mamar. Perubahan ini berdampak pada penurunan produksi jasa ekosistem Mamar termasuk Indeks Nilai Penting *cultural keystone*. Pertanyaannya, masih adakah niat masyarakat untuk melakukan konservasi terhadap Mamar? Penelitian intensi konservasi *Agroforestry* Tradisional Mamar menggunakan *theory of planned behavior* yang bertujuan untuk (1) mengetahui intensi masyarakat dalam upaya konservasi Mamar dan (2) merumuskan pola kecenderungan masyarakat dalam bentuk model struktural pembangunan berkelanjutan untuk memetakan intensi masyarakat dalam konservasi Mamar. Adanya pengaruh nilai-nilai budaya yang diliputi (Savari & Gharechae, 2020) dalam bentuk variabel norma moral, menjadi pembeda yang ditambahkan dalam TPB ini. Pemahaman ini akan bermanfaat bagi perumusan kebijakan pembangunan secara menyeluruh dan pengembangan ilmu pengetahuan.

Metode penelitian adalah metode survei dengan pendekatan deskriptif kuantitatif dan kualitatif yang bertumpu pada penggunaan TPB dari Ajzen sebagai dasar. Wawancara, kuesioner, dan FGD adalah instrumen-instrumen yang digunakan terhadap 53 responden. Analisis data dilakukan dengan aplikasi Smart PLS 3.2.9 untuk menghasilkan model struktural hubungan sekaligus melihat pengaruh dari masing-masing variabel laten. Penelitian ini dilakukan di Dusun 2 dan Dusun 3 Desa Silu Kecamatan Fatuleu, Kabupaten Kupang. Lokasi ini dipilih berdasarkan keberadaan Mamar yang masih representatif sebagai aset alam dan sosial budaya masyarakat.



**Gambar 1.** Model Hubungan Antarvariabel Laten Pengetahuan, Sikap, Norma Moral, Norma Sosial, Dan Kontrol Perilaku Yang Dirasakan Berdasarkan Hasil Analisis Smart PLS 3.2.9

Hasil penelitian ini dianalisis menggunakan Smart PLS 3.2.9 seperti yang disajikan pada Gambar 1. Hasil penelitian menyimpulkan bahwa masyarakat masih memiliki niat untuk melakukan konservasi Mamar terutama karena dorongan norma moral dan norma sosial. Selain itu, pengetahuan juga mempengaruhi sikap, norma moral, norma sosial, dan kontrol perilaku secara signifikan. Informasi ini diharapkan dapat dipertimbangkan dalam merencanakan pembangunan di wilayah ini. Dari gambar tersebut, terlihat bahwa nilai  $R^2$  antara variabel laten sikap (AT), norma moral (MN), norma sosial (SN) dan kontrol perilaku (PBC) adalah 0,513 atau sedang. Nilai  $F^2$  yang menunjukkan efek variabel laten pengetahuan terhadap variabel laten sikap, norma moral, norma sosial, dan kontrol perilaku yang dirasakan berturut-turut adalah 0,215; 0,221; 0,408; 0,332 atau semua memiliki efek besar. Nilai  $F^2$  variabel sikap, norma moral, norma sosial, dan kontrol perilaku yang dirasakan terhadap variabel intensi (INT) berturut-turut 0,019 (efek kecil); 0,393 (efek besar); 0,292 (efek besar) dan 0,091 (efek sedang). Hal tersebut menunjukkan bahwa (1) niat konservasi masih tergolong sedang cenderung tinggi, sedangkan (2) pengetahuan memiliki pengaruh terhadap yang besar terhadap variabel sikap, norma moral, norma sosial, dan kontrol perilaku yang dirasakan (Valizadeh *et al.*, 2024) serta (3) norma moral dan norma sosial memiliki efek yang besar terhadap intensi konservasi Mamar, sedangkan sikap dan kontrol perilaku yang dirasakan memiliki efek kecil. Pengaruh perubahan kondisi global diduga berpengaruh terhadap hal ini (Tama *et al.*, 2021).

**Ucapan Terima Kasih**

Ucapan terima kasih disampaikan kepada Direktur Politani Kupang dan Kepala Pusat P2M Politani Kupang atas kesempatan dan biaya yang diberikan dalam penyelenggaraan penelitian ini.

**Daftar Pustaka**

- Kumar, A., Hasanain, M., Singh, R., Verma, G., Kumar, D., & Mishra, R. (2020). Role of Agroforestry Measures for Soil and Water Conservation. *Food and Scientific Reports*, 1(March), 49–52.
- Ngaji, A. U. K., Benu, Y. E., & Wardhana, L. D. W. (2025). Socio-Cultural Factors in Mamar Management Impacting Ecosystem Services. *Indonesian Journal of Geography*, 57(2). <https://doi.org/10.22146/ijg.97437>
- Pérez-Girón, J. C., Díaz-Varela, E. R., & Álvarez-Álvarez, P. (2022). Climate-driven variations in productivity reveal adaptive strategies in Iberian cork oak agroforestry systems. *Forest Ecosystems*, 9. <https://doi.org/10.1016/j.fecs.2022.100008>
- Savari, M., & Gharechae, H. (2020). Application of the extended theory of planned behavior to predict Iranian farmers' intention for safe use of chemical fertilizers. *Journal of Cleaner Production*, 263, 121512. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2020.121512>
- Tama, Riffat Ara Zannat; Ying, Liu; Mark, Man Yu; Hoque, Md Mahmudul; Adnan, K. M., & Sarker, S. A. (2021). Assessing farmers' intention towards conservation agriculture by using the Extended Theory of Planned Behavior. *Journal of Environment Management*, 280. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2020.111654>
- Valizadeh, N., Azimi-Nejadian, H., & Azadi, H. (2024). Conservation agriculture measures as a strategy to create sustainable *sosial* and psychological changes in agricultural communities. *Environmental and Sustainability Indicators*, 24(November), 100522. <https://doi.org/10.1016/j.indic.2024.100522>
- Yadav, G. S., Kandpal, B. K., Das, A., Babu, S., Mohapatra, K. P., Devi, A. G., Devi, H. L., Chandra, P., Singh, R., & Barman, K. K. (2021). Impact of 28 year old agroforestry systems on soil carbon dynamics in Eastern Himalayas. *Journal of Environmental Management*, 283. <https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2021.111978>