



PEMANFAATAN LAHAN DIBAWAH TEGAKAN DALAM UPAYA MENDUKUNG KETAHANAN PANGAN DI DUSUN BANGKO HALMAHERA BARAT

Firman Yahya¹, Firlawanti Lestari Baguna²

^{1,2}Program Studi Kehutanan, Universitas Khairun

Email: firlalestari@gmail.com

ABSTRAK

Pemanfaatan lahan di bawah tegakan merupakan salah satu alternatif untuk meningkatkan kualitas lahan di sekitar hutan. Bangko merupakan salah satu dusun yang berada di sekitar hutan di Halmahera Barat. Kegiatan Bina Desa yang dilaksanakan bertujuan agar masyarakat dapat memanfaatkan lahan yang tersedia khususnya di bawah tegakan untuk memenuhi kebutuhan pangan sehari-hari dan dapat meningkatkan pendapatan rumah tangga. Metode yang digunakan dalam kegiatan bina desa yaitu sosialisasi, edukasi dan Pelatihan kepada masyarakat. Hasil pelaksanaan bina desa yaitu ketercapaian luaran yang ditargetkan berupa ketrampilan masyarakat dalam mengolah lahan dan teknik budidaya cabai di bawah tegakan. Sehingga diharapkan mampu menjadi sentra produksi untuk memenuhi kebutuhan masyarakat Dusun

Kata kunci: budidaya, cabai, pangan, pemanfaatan lahan di bawah tegakan

ABSTRACT

The use of land under stands is an alternative to improve the quality of land around the forest. Bangko is one of the hamlets located around the forest in West Halmahera. The Village Development activities carried out aim to enable the community to utilize the available land, especially under the stands to meet daily food needs and increase household income. The methods used in village development activities are socialization, education, and training in the community. The result of the implementation of village development is the achievement of targeted outputs in the form of community skills in cultivating land and chili cultivation techniques under the stand. So that it is expected to be able to become a production center to meet the needs of the community of Bangko.

Keywords: chili, cultivation, food, land use under stands.

LATAR BELAKANG PENGABDIAN

Dusun Bangko merupakan salah satu dusun yang berada di sekitar/dalam Kawasan hutan. Model penggunaan lahan sekitar di Dusun Bangko berupa lahan pertanian, perkebunan, tanah kering, pemukiman dan hutan. Dusun Bangko terletak di Kabupaten Halmahera Barat Provinsi Maluku Utara. Dusun Bangko memiliki 80 KK dengan mata pencaharian dominan yaitu petani. Potensi desa berdasarkan sumberdaya alam yang tersedia telah dimanfaatkan oleh masyarakat sekitar untuk pemenuhan kebutuhan hidup sehari-hari. Pemanfaatan sumberdaya alam yang tersedia berupa komoditas pertanian dapat menambah pendapatan namun dapat mengurangi kualitas lahan.

Salah satu alternatif penyelesaian masalah agar masyarakat di sekitar hutan dapat meningkatkan kualitas lahan serta pendapatan dari lahan hutan selama masa daur yaitu pemanfaatan lahan dibawah tegakan (Cahya & Djuwadi, 2001). PLBT diperkenalkan kepada masyarakat pada awalnya tanpa melalui prosedur yang legal. Secara teori, bila pelaksanaannya benar pada dasarnya kegiatan ini dapat atau merupakan salah satu usaha untuk mengembalikan fungsi hutan secara ekologis. PLBT merupakan sistem pemanfaatan lahan yang pada dasarnya adalah pola pertanaman yang memanfaatkan sinar matahari dan tanah untuk meningkatkan produktivitas lahan. Pemanfaatan lahan dibawah tegakan hutan dapat dilakukan dengan cara monokultur dan polikultur dapat meningkatkan efisiensi dan meningkatkan pendapatan petani di sekitar hutan (Baidawi, 2019).

Adapun tanaman yang dikembangkan dalam pemanfaatan lahan ini adalah tanaman cabai. Tanaman Cabai merupakan salah satu komoditas swasembada ketahanan pangan yang ditargetkan oleh pemerintah (Dewan Ketahanan Pangan, 2015). Menurut (Nuryadin *et al.*, 2022) bahwa proyeksi kebutuhan Cabai setiap tahun sejalan dengan pertumbuhan penduduk namun lahan produksi Cabai semakin sempit. Beberapa upaya agar budidaya cabai berhasil yaitu memenuhi persyaratan teknis. Sehingga produksi Cabai sepanjang tahun teratur dengan kualitas yang optimal. Cabai sebagai tanaman semusim perlu dilakukan pemeliharaan secara teratur dengan areal tanam yang relatif tetap sepanjang tahun.

Penanaman cabai sebagai tanaman sela diharapkan mampu beradaptasi dengan tumbuhan lainnya. Tanaman cabai merah mempunyai daya adaptasi dengan lingkungan dan cuaca (Abidin *et al.*, 2021). Tanaman Cabai merah dapat tumbuh pada berbagai jenis tanah asal drainase dan aerasi tanah cukup baik dan air tersedia selama pertumbuhan dan perkembangan tanaman. Selaras dengan pernyataan Perdhana *et al.*, (2017) bahwa penanaman tanaman sela di bawah tegakan tanaman tahunan cukup berhasil namun belum dimanfaatkan secara optimal. Atas dasar permasalahan tersebut maka tujuan bina desa yang dilakukan oleh kami yaitu masyarakat sekitar mampu melakukan optimalisasi pemanfaatan lahan di bawah tegakan dengan produktivitas yang maksimal dan mampu meningkatkan nilai tambah dengan produk pasca panen.

METODE PENGABDIAN

Kegiatan Bina Desa dilaksanakan di Dusun Bangko, Kabupaten Halmahera Barat Provinsi Maluku Utara. Pelaksanaan kegiatan Bina Desa pada Bulan September 2022 – Januari 2023. Kegiatan Bina Desa dilaksanakan melalui metode penyuluhan, edukasi dan pelatihan kepada masyarakat Dusun Bangko. Penyuluhan kepada masyarakat bertujuan untuk memberikan pengenalan kepada masyarakat terkait pemanfaatan lahan di bawah tegakan dan teknik budidaya cabai. Metode Edukasi kepada masyarakat bertujuan untuk memberikan pemahaman dan pengetahuan kepada masyarakat terkait cara tanam cabai, teknologi serta memelihara tanaman cabai yang dibudidayakan di bawah tegakan. Selanjutnya kegiatan Pelatihan, masyarakat diberi contoh pembuatan bedengan, penanaman, pemberian pupuk hingga tahap pemeliharaan tanaman.

HASIL DAN PEMBAHASAN PENGABDIAN

Pemanfaatan Lahan di Bawah Tegakan dan Teknik Budidaya

Kegiatan sosialisasi dilakukan kepada masyarakat Dusun Bangko terkait pemanfaatan lahan di bawah tegakan. Teknik ini merupakan salah satu Teknik untuk mengoptimalkan pemanfaatan lahan yang dimiliki masyarakat. Tujuannya dengan memanfaatkan lahan untuk budidaya masyarakat dapat mendapatkan keuntungan lebih dari tanaman yang dibudidayakan serta memenuhi kebutuhan sehari-hari. Mustofa (2011) mengemukakan bahwa salah satu solusi untuk meningkatkan ekonomi dan kelestarian hutan yaitu pemanfaatan lahan di bawah tegakan. Namun perlu memperhatikan jenis tanaman yang ditanam dan kondisi lahan. Selaras dengan pernyataan Cannel (1983) dalam Jaya *et al.*, (2017) bahwa kriteria tanaman yang perlu dipertimbangkan yaitu sifat genetik, adaptatif terhadap lingkungan dan populasi serta merupakan tumbuhan legum.

Penggunaan tanaman sela biasanya dilakukan petani untuk memanfaatkan lahan kosong pada tanaman pokok Barus (2013) yang belum menghasilkan riap. Cabai merupakan tanaman sela yang dapat beradaptasi dengan lingkungannya sehingga mudah dalam teknik budidaya. Cabai sebagai komoditas pangan komersial yang memiliki nilai jual dan dibutuhkan secara kontinu di pasaran. Selain itu, Menurut Trisnadi (2019) pemanfaatan lahan di bawah tegakan merupakan salah satu tindakan konservasi lahan dan air dengan memanfaatkan vegetasi untuk memproteksi tanah dan erosi.

Teknik Budidaya Cabai di Dusun Bangko

Pada tahap edukasi Teknik budidaya cabai masyarakat diberikan arahan terkait teknik pengolahan lahan, pembibitan, penanaman serta pemeliharaan tanaman. Adapun rincian kegiatan sebagai berikut;

1. Pengolahan lahan dimulai pada Bulan September 2023. Kegiatan olah lahan dimulai dengan pembersihan gulma di bawah tegakan kemudian dibuat bedengan dengan ukuran 9 x 1 m dengan tinggi 30 cm. Jarak antar bedengan satu dengan yang lain yaitu 25 cm. Pembuatan bedengan dengan ukuran yang lebih tinggi berguna untuk menghindari genangan air saat musim hujan (Abidin *et al.*, 2021). Lahan yang akan ditanami diberikan pupuk kompos sebagai pupuk dasar.



2. Penanaman bibit ke lapangan (bedengan) ketika bibit telah memiliki daun sebanyak 2 – 3 helai daun. Pengaturan jarak tanam mempengaruhi perkembangan jenis penyakit sehingga perlu mengatur jarak tanam pada cabai (Abidin *et al.*, 2021). Lubang tanam dibuat dengan jarak 40 x 40 cm cukup baik untuk tanaman Cabai. Kondisi ini diperlukan agar tanaman cabai dapat memperoleh cahaya matahari pada masa pertumbuhannya. Selaras dengan pernyataan Jaya *et al.*, (2017) bahwa tanaman

Pertanian saat awal pertumbuhan membutuhkan cahaya penuh sebelum pohon menaungi lahan tanam. Namun, kondisi di Dusun Bangko terlalu terik sehingga naungan diperlukan saat pemindahan tanaman ke bedengan hingga tanaman 2 minggu setelah tanam.



3. Pemeliharaan tanaman meliputi penyiraman, pembersihan gulma dan pemangkasan. Penyiraman dilakukan pada pagi dan sore hari. Pembersihan gulma dilakukan seminggu sekali dan ketika gulma sudah mulai tumbuh disekitar tanaman. Menurut (Abidin *et al.*, 2021) bahwa umur Cabai \pm 1 bulan rentan terhadap kematian bibit karena terjadi persaingan unsur hara dengan gulma. Pemangkasan dilakukan pada saat tanaman berumur 4 minggu. Hal ini dimaksudkan agar unsur hara terserap dengan baik oleh tanaman. Menurut Sahuri & Rosyid (2015) tanaman cabai sebagai tanaman sela layak dikembangkan serta ekonomis.



Hasil kegiatan bina desa telah menjadi contoh dan menambah pengetahuan serta inovasi bagi masyarakat dalam memanfaatkan lahan sempit atau memanfaatkan lahan di bawah tegakan. Sehingga dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari untuk memenuhi kebutuhan pangan dan meningkatkan pendapatan rumah tangga. Ukuran tingkat pemahaman dilihat berdasarkan sikap masyarakat terhadap pemanfaatan lahan (Pribadi *et al.*, (2022). Hasil menunjukkan bahwa 100% masyarakat telah mengetahui teknik pemanfaatan lahan dan perawatan tanaman. Hal ini terbukti sesuai dengan kondisi lapangan bahwa tanaman cabai telah mencapai masa berbunga hingga pembuahan.



KESIMPULAN

Bina Desa telah dilaksanakan kepada masyarakat Dusun Bangko Halmahera Barat. Simpulan berdasarkan hasil kegiatan yaitu berjalan sesuai program yang dilaksanakan. Masyarakat dapat mengetahui teknik budidaya tanaman cabai dan pemanfaatan lahan sempit atau pemanfaatan lahan di bawah tegakan. Pemahaman masyarakat dapat dilihat dari sikap dan kegiatan yang telah dilaksanakan di Dusun Bangko. Kondisi di lapangan menunjukkan keberhasilan

DAFTAR PUSTAKA

- Abidin, Z., Jafar, M. I., Syamsir, & Sudiarta, I. M. (2021). *Hilirisasi Produk Pertanian Budidaya Cabai: Teknologi Tepat Guna Pengereng Tenaga Surya* (M. Nasrudin (ed.)). PT. Nasya Expanding Management. https://www.google.co.id/books/edition/Hilirisasi_Produk_Pertanian_Budidaya_Cab/URdSEAAAQBAJ?hl=en&gbpv=1&dq=budidaya+cabai&pg=PA35&printsec=frontcover
- Baidawi, A. (2019). Pemanfaatan Lahan di Bawah Tegakan Kelapa untuk Meningkatkan Pendapatan Petani Desa Batang Batang Daya Batang Batang. *Seminar Nasional Optimalisasi Sumberdaya Lokal Di Era Revolusi Industri 4.0*.
- Barus, J. (2013). Pemanfaatan Lahan di bawah Tegakan Kelapa di Lampung. *Lahan Suboptimal*, 2(1), 68–74. www.jlsuboptimal.unsri.ac.id
- Cahya, A. N., & Djuwadi. (2001). *Peranan Program Pemanfaatan Lahan di Bawah Tegakan terhadap Pendapatan Peserta (Studi Kasus Program PMDH di RPH Plumbon, BKPH Baturetno, KPH Surakarta)*. Universitas Gadjah Mada.
- Jaya, I. N. S., Elias, Wijayanto, N., Achmadi, S. S., Mardiasuti, A., Wahyudi, I., Hadi, U. K., & Chaniago, I. A. (2017). *Teknologi dan Pemanfaatan Sumberdaya Hutan dan Lingkungan untuk Mencapai Sistem Pertanian Berkelanjutan* (A. Mardiasuti & I. N. S. Jaya (eds.); Cetakan 1). https://www.google.co.id/books/edition/Teknologi_dan_Pemanfaatan_Sumber_Daya_Hu/cAf9DwAAQBAJ?hl=en&gbpv=1&dq=cabai+dengan+pohon+hutan&pg=PA105&printsec=frontcover
- Mustofa, M. S. (2011). Perilaku Masyarakat Desa Hutan dalam Memanfaatkan Lahan di Bawah Tegakan. *Jurnal Komunitas*, 3(1), 1–11. <https://media.neliti.com/media/publications/168923-ID-perilaku-masyarakat-desa->

hutan-dalam-mem.pdf

- Nuryadin, E., Rahmawati, I., Natalia, F., Cindiati, M., & Khotimah, D. H. (2022). Pengabdian Masyarakat melalui Teknologi Osama Biobased Economy untuk Budi Daya Cabai di Desa Sukasari Kabupaten Tasikmalaya (Community Service through Osama Biobased Economy Technology for Chili Cultivation in Desa Sukasari Kabupaten Tasikmalaya). *Agrokreatif: Jurnal Ilmiah Pengabdian Kepada Masyarakat*, 8(3), 289–301.
- Perdhana, F., Sutrisna, N., & Basuna. (2017). Pemanfaatan lahan di bawah tegakan kelapa dalam mendukung swasembada kedelai. *Buletin Hasil Kajian*, 7(07), 54–61. <http://repository.pertanian.go.id/handle/123456789/6612>http://repository.pertanian.go.id/bitstream/handle/123456789/6612/Bull-H_Kajian_2017_12.pdf?sequence=1
- Pribadi, H., Umar, S., Massiri, S. D., Muis, A., Jumiyati, S., & Widnyana, I. K. (2022). Aplikatif Sistem Agroforestri Pada Tanaman Umbi- umbian Lokal dan Kemiri dalam Upaya Peningkatan Pendapatan. *Madani : Indonesian Journal of Civil Society*, 4(2), 73–80. <https://doi.org/10.35970/madani.v1i1.1380>
- Sahuri, & Rosyid, M. . (2015). Analisis Usahatani dan Optimalisasi Pemanfaatan Gawangan Karet Menggunakan Cabai Rawit sebagai Tanaman Sela. *Warta Per karetan*, 34(2), 77–88. <https://ejournal.puslitkaret.co.id/index.php/wartaperkaretan/article/view/250/166>
- Trisnadi, R. (2019). *Budidaya Tanaman di Bawah Tegakan : Bagian Tindakan Konservasi Tanah dan Air Serta Mampu Mengangkat Ekonomi Rakyat Sekitar Hutan*. <https://dkpp.probolinggakab.go.id/wp-content/uploads/2019/09/Web.Budidaya-dibawah-tegakan.pdf>