

**STRATEGI PENERAPAN TEKNOLOGI PERTANIAN DAN
PENGEMBANGAN USAHA BUDIDAYA SERAI WANGI DI
KAWASAN AMKE (AREA MODEL KONSERVASI EDUKASI)
PANDERMAN KOTA BATU**

SKRIPSI

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat
Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Pertanian



Disusun Oleh:

FEBRIANI EVA

2017310027

PROGRAM STUDI AGRIBISNIS

FAKULTAS PERTANIAN

UNIVERSITAS TRIBHUWANA TUNGGADDEWI

MALANG

2024

RINGKASAN

Minyak serai wangi merupakan salah satu komoditas atsiri yang sangat prospektif di antara 12 minyak atsiri yang diekspor oleh Indonesia. Kampung Edukasi Healing Forest dan HHBK Center AMKE (Area Model Konservasi Edukasi) di Desa Oro-Oro Ombo, Kecamatan Batu, Kota Batu, merupakan inisiatif wisata edukasi yang mengedepankan pelestarian lingkungan alam. Meskipun budidaya tanaman serai wangi di kawasan wisata edukasi AMKE masih terbatas, tanaman ini memiliki potensi ekonomi yang tinggi dan tergolong mudah tumbuh. Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi tingkat penerapan teknologi pertanian dalam budidaya serai wangi, mengidentifikasi faktor eksternal dan internal yang mempengaruhi budidaya, serta merumuskan strategi pengembangan usaha budidaya serai wangi di kawasan AMKE. Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan pendekatan deskriptif, dimana data dikumpulkan melalui observasi dan wawancara langsung. Analisis data dilakukan menggunakan versi Miles dan Huberman serta Matriks SWOT. Hasil analisis menunjukkan bahwa tingkat penerapan teknologi pertanian dalam budidaya serai wangi di kawasan AMKE Pandoman Kota Batu cukup bervariasi. Kekuatan utama termasuk kualitas hasil panen yang baik, penggunaan varietas unggul, dan produktivitas tinggi, sedangkan faktor eksternal meliputi dukungan kelompok tani, program pelatihan pemerintah, dan akses pasar. Faktor internal mencakup kekuatan seperti hasil panen yang baik dan kelemahan seperti rendahnya kualitas SDM petani. Strategi pengembangan usaha budidaya serai wangi di kawasan AMKE Pandoman Kota Batu sebaiknya difokuskan pada kombinasi kekuatan internal dan peluang eksternal, dengan mengarahkan kelompok tani pada strategi SO (Strength - Opportunities) berdasarkan hasil analisis kuadran I dengan titik koordinat (0,65 ; 0,10).

Kata kunci : Teknologi Pertanian Dan Pengembangan Usaha Budidaya Serai Wangi, Kawasan Wisata AMKE.

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Serai wangi (*Cymbopogon nardus*) termasuk *famili Gramunea* rumput-rumputan (Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian , 2010: 3 Minyak atsiri serai merupakan salah satu produk atsiri yang paling menjanjikan diantara 12 minyak atsiri yang diekspor Indonesia. Permintaan minyak atsiri serai cukup tinggi, bahkan meningkat, namun harganya stabil. Laju pertumbuhan ekspor minyak atsiri serai cukup tinggi, sekitar 9-10%. Data ekspor BPS menunjukkan kontribusi minyak atsiri serai terhadap pendapatan ekspor minyak atsiri sekitar 6,89%, terbesar ketiga setelah minyak nilam sekitar 60% dan minyak hewani sekitar 12,47%.(Sulaswatty, 2019).

Berdasarkan data Direktur Jenderal BPDAS, luas wilayah Indonesia meliputi hutan lindung 471,97 hektar, tanaman pangan 17.368,34 hektar, hutan tidak dilindungi 1.493,38 hektar, dan hutan produksi 202,38 hektar. Menurunnya kualitas tanah dipengaruhi oleh konversi lahan khususnya lahan pertanian (sifat fisik, kimia dan biologi). Pada akhirnya, lahan-lahan tersebut tidak lagi produktif dan menjadi sumber bencana alam, antara lain kebakaran, tanah longsor, banjir, dan kekeringan. (Muraslin, 2020). Permasalahan tersebut diperlukan konservasi lahan melalui budidaya pertanian dengan memperhatikan pelestarian alam yang sekaligus mampu meningkatkan pendapatan masyarakat.

Kampung Edukasi *Healing Forest* dan HHBK Center AMKE (Area Model Konservasi Edukasi) yang terletak di Desa Oro-Oro Ombo, Kecamatan Batu, Kota Batu merupakan gagasan wisata edukasi terkait pelestarian lingkungan alam. Sejak 2018, kampung wisata AMKE (Kawasan Model Konservasi Pendidikan) dikelola secara mandiri oleh warga Kelompok Tani Kehutanan (KTH) Panderman di desa setempat. Jumlah petani bertambah dari 32 kelompok tani menjadi 72 kelompok tani. Kawasan wisata AMKE kini memanfaatkan lahan desa seluas 10 hektar, mempunyai sekitar 17 sarana pendidikan, baru dibuka 7 sarana pendidikan antara lain penanaman bibit, produksi pupuk organik, budidaya jamur merang dengan kapasitas panen 3 kg/hari. dijual di sekitar lokasi. , penanaman madu, kandang kambing komunal, produksi minyak atsiri, teknik pengolahan produk porang, batik print dan ecoprint.

Salah satu yang menjadi daya tarik wisata dan memiliki nilai jual yang potensial di kawasan wisata AMKE adalah produksi minyak atsiri yang berbahan dasar tanaman serai wangi Resor edukasi ini memiliki penyulingan serai untuk menghasilkan berbagai produk seperti pengharum ruangan dan minyak sawit. Tempat penyulingan minyak serai ini merupakan hadiah dari Bank Jatim saat AMKE Batu meraih penghargaan UMKM Bank Jatim Award 2021.

Dengan adanya teknologi penyulingan yang mampu memproduksi berbagai macam produk salah satunya yaitu minyak atsiri yang dapat meningkatkan pendapatan masyarakat, mendorong para kelompok tani hutan untuk mengembangkan budidaya tanaman serai wangi (*Cymbopogon nardus L.*) di kampung edukasi AMKE untuk memenuhi kebutuhan pasokan bahan minyak atsiri.

Budidaya tanaman serai wangi di kawasan wisata edukasi AMKE masih terbatas., padahal tanaman serai wangi tergolong mudah tumbuh dan memiliki nilai ekonomi yang tinggi. Hal ini yang menyebabkan produksi minyak serai wangi di kawasan wisata AMKE masih tergolong rendah. Bahkan untuk memenuhi permintaan pasar, serai wangi untuk bahan pembuatan minyak atsiri diperoleh dari tempat lain. Di sisi lain, kondisi tanah di kawasan hutan sekitar AMKE sangat cocok untuk budidaya serai wangi dan sekaligus dapat menjaga kelestarian tanah hutan. Menurut penelitian Santoso, et al (2022), Penggunaan serai mampu menurunkan laju erosi tanah masing-masing sebesar 1,34 dan 21,78 ton/ha/tahun dibandingkan tanpa tanaman penambah atap. Budaya berkelanjutan menjadikan kelestarian lingkungan, aktivitas ekonomi, dan peningkatan kesejahteraan sosial menjadi elemen penting dalam budaya. Melihat fenomena tersebut yang didukung dengan sumber daya manusia sasaran yaitu kelompok tani yang potensial, maka diperlukan strategi penerapan teknologi pertanian dan pengembangan budidaya serai wangi di kawasan wisata AMKE. Hal tersebut diharapkan budidaya serai wangi di kawasan wisata AMKE dapat memenuhi pasokan bahan untuk pembuatan minyak atsiri.

Masalah secara umum dalam budidaya serai wangi di kawasan wisata AMKE (Area Model Konservasi Edukasi) Panderman Kota Batu adalah kurang optimalnya potensi ekonomi dan ekologis yang bisa dicapai. Meskipun daerah ini memiliki kondisi iklim dan tanah yang cocok untuk tanaman serai wangi, penerapan teknologi pertanian masih terbatas, menyebabkan produktivitas yang belum maksimal dan kualitas hasil panen yang bervariasi. Selain itu, usaha pengembangan budidaya sering terkendala oleh kurangnya pengetahuan teknis di kalangan petani, minimnya akses terhadap teknologi modern, dan pendanaan yang tidak memadai. Harga yang fluktuatif, perubahan musim yang kurang stabil, dan kenaikan harga input pertanian juga menambah kompleksitas masalah. Dalam konteks wisata edukasi, potensi serai wangi sebagai objek pembelajaran dan daya tarik wisata juga belum digarap secara optimal.

Pengembangan budidaya serai berkelanjutan dapat dilihat dari perspektif penerapan teknologi, ekologi, masyarakat dan ekonomi. Rendahnya produktivitas disebabkan kurangnya penerapan teknologi tepat guna sesuai anjuran instruktur. Oleh karena itu perlu dikaji penerapan teknologi pertanian serta menganalisis faktor internal dan eksternal untuk dapat membangun strategi pengembangan budidaya serai di kawasan wisata AMKE.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, maka dapat ditulis rumusan masalah sebagai berikut :

1. Bagaimana tingkat penerapan teknologi pertanian dalam budidaya tanaman serai wangi di kawasan wisata AMKE Panderman Kota Batu ?
2. Apakah faktor eksternal dan internal dalam budidaya tanaman serai wangi di kawasan wisata AMKE Panderman Kota Batu ?
3. Bagaimana strategi pengembangan usaha budidaya tanaman serai wangi di kawasan wisata AMKE Panderman Kota Batu ?

1.3 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini yaitu sebagai berikut :

1. Menganalisis tingkat penerapan teknologi pertanian dalam budidaya tanaman serai wangi di kawasan wisata AMKE Panderman Kota Batu
2. Menganalisis faktor internal dan internal dalam budidaya tanaman serai wangi di kawasan wisata AMKE Panderman Kota Batu
3. Menemukan strategi pengembangan usaha budidaya tanaman serai wangi di kawasan wisata AMKE Panderman Kota Batu

1.4 Manfaat Penelitian

1. Bagi Manajemen dan Kelompok Tani Hutan Kawasan Wisata AMKE
Sebagai bahan masukan untuk manajemen dan kelompok tani terkait penerapan teknologi dan strategi pengembangan budidaya tanaman serai wangi yang dapat meningkatkan pendapatan secara berkelanjutan.
2. Bagi Peneliti Selanjutnya
Sebagai bahan rujukan bagi peneliti selanjutnya dalam menambah ilmu pengetahuan dan wawasan untuk mengadakan studi lanjutan mengenai strategi penerapan teknologi dan pengembangan budidaya tanaman serai wangi di masa yang akan datang.
3. Bagi Pemerintah
Sebagai bahan masukan terkait pelestarian hutan, pengembangan pertanian, serta wisata edukasi khususnya pemerintah Kota Batu dalam pengembangan destinasi wisata yang berkelanjutan.

DAFTAR PUSTAKA

- Agustien, et al. 2021. Analisis Pengembangan Usaha Agroindustri Minyak Atsiri pada UD Barokah Atsiri Jember. *Jurnal Manajemen Agribisnis dan Agroindustri*. Vol. 1. No.1. Hal: 33-41.
- Apriani, Rachmina dan Rifin. 2018. Pengaruh Tingkat Penerapan Teknologi Pengelolaan Tanaman Terpadu (Ptt) Terhadap Efisiensi Teknis Usahatani Padi. *Jurnal Agribisnis Indonesia*. Vol.6. No.2. Hal: 121-132.
- Ardio dan Iswarini. 2020. Studi Analisa Sistem Produksi Usahatani Sereh Wangi Di Kelurahan Batu Urip Kecamatan Lubuklinggau Utara Ii Kota Lubuklinggau. *Societa*. Vol.9. No.2. Hal: 44-54.
- Astuti, W., Santoso, D. T., Suci, F. C., & Anggala, B. 2022. Analisis alat pemanen serai wangi untuk meningkatkan produktivitas panen petani. *Jurnal Ilmiah Teknik Mesin*, 10(2), 60–66.
- Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian. 2010. *Budi Daya Serai Wangi*. Bogor: Pusat Penelitian dan Pengembangan Perkebunan.
- Chanan dan Prakosa. 2022. Pengembangan Tanaman Penghasil Minyak Atsiri Sebagai Sumber Pendapatan Petani dan Pelestarian Kawasan Hutan. *KALANDRA*. Vol.1. No.3. Hal :56-65.
- Ernita, et al. 2019. Analisis Nilai Tambah Dan Kelayakan Finansial Industri Minyak Serai Wangi. *Journal of Applied Agricultural Science and Technology*. Vol.3. No.1. Hal: 91-104
- Firdaus, Keni. 2017. Strategi Pengembangan Usahatani Padi Di Daerah Perbukitan Dengan Metode Jajar Legowo Desa Kaliwungu Kecamatan Bruno Kabupaten Purworejo. Program Studi Agribisnis. Fakultas Pertanian. Universitas Muhammadiyah Purworejo
- Fred R David. 2016. *Manajemen Strategis : Konsep*. Edisi Sepuluh. Jakarta : Salemba. Empat.
- Harira,F. 2018. Analisis Nilai Tambah Dan Efisiensi Usaha Penyulingan Minyak Serai Wangi Di Desa Tamping Musara Kecamatan Kuta Panjang Kabupaten Gayo Lues Aceh. Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara Medan. Medan
- Jalil, Syahidin dan Erma. 2021. Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Produksi Sere Wangi Di Kecamatan Terangun Kabupaten Gayo Lues. *Jurnal GPJER*, Vol.3. No.2. Hal : 76-88.
- Mora, R. S. N. 2019. Analisis Kelayakan Usahatani Serai Wangi Desa Tarlola Kecamatan Batang Natal Kabupaten Mandailing Natal. Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara Medan. Medan
- Mursalin, Achmad dan Novra. 2020. Pengembangan Tanaman Sereh Wangi untuk Bioreklamasi Lahan dan Pemberdayaan Ekonomi Masyarakat di Muaro Jambi. *Agrokreatif*. Vol.6. No.3. Hal : 206-212.
- Nengsi, Desyanti dan Fauzan. 2022. Proses Pengolahan, Analisis Kelayakan Dan Manfaat Sereh Wangi Oleh Masyarakat Di Hutan Nagari Kambang Timur

- Kecamatan Lengayang Kabupaten Pesisir Selatan. STROFOR JOURNAL. Vol.6. No.1. Hal: 52-60.
- Saleh, Zulkarnaen dan Baihaaqi. 2021. Analisis Pendapatan Dan Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Usahatani Serai Wangi Di Kecamatan Blang Jerango Kabupaten Gayo Lues. Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pertanian. Vol. 6. No.4. Hal: 378-384.
- Santoso, Sari dan Rianti. 2022. Pemberdayaan Kelompok Tani Serai Wangi Dalam Pemanfaatan Teknologi Alat Mesin Pertanian Di Desa Sukajaya Purwakarta. Jurnal Masyarakat Mandiri. Vol.6. No.6. Hal: 4836-4846.
- Setiawan, et al. 2020. Penerapan Manajemen Penjadwalan pada Perkebunan dan Usaha Penyulingan Minyak Sereh Wangi. PanritaAbdi. Vol.5. No.4. Hal: 619-626.
- Soraya, L. M., & Nuryadin, R. (2022). Prospek Budidaya dan Analisis Usaha Tanaman Sereh Wangi di Wilayah KPH Kayutangi Kabupaten Banjar. JIEP: Jurnal Ilmu Ekonomi Dan Pembangunan, 5(1), 142–156.
- Sugiyono. 2018. Memahami Penelitian Kualitatif dan Kuantitatif. Bandung : Alfabeta
- Sulaswatty, A., Rusli, M. S., Abimanyu, H., & Tursiloadi, S. (Eds.). 2019. *Quo Vadis Minyak Serai Wangi dan Produk Turunannya*. Jakarta: LIPI Press.
- Suroso. 2018. Budidaya Sere Wangi (*cymbopogon nardus L. Randle*). Jakarta : Penebar Swadaya.
- Tupi, R.D. 2014. Evaluasi Kesesuaian Lahan Dan Keunggulan Wilayah Untuk Pengembangan Sereh wangi (*Cymbopogon nardus*) Di Kabupaten Gorontalo Utara Provinsi Gorontalo. Tesis. Universitas Negeri Gorontalo.