

**PENGARUH PENERAPAN TEKNOLOGI BUDIDAYA TERHADAP
HASIL KAKAO PETANI DI KECAMATAN PAMONA SELATAN**

SKRIPSI



OLEH :

IRWAN
NPM: 91811407133066

**PROGRAM STUDI AGROTEKOLOGI
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS SINTUWU MAROSO
POSO
2022**

SKRIPSI

**PENGARUH PENERAPAN TEKNOLOGI BUDIDAYA TERHADAP HASIL KAKAO PETANI DI
KECAMATAN PAMONA SELATAN**

Yang Diajukan Dan Disusun Oleh

IRWAN

NPM : 91811407133066

Telah Dipertahankan Didepan Dewan Penguji

Pada Tanggal 16 November 2022

Dan Dinyatakan Lulus

Susunan Tim Penguji

Pembimbing I



Dr. Endang Sridewi H.S S.P., M.Sc

NIDN : 0927058305

Penguji I



Kamelia Dwi Jayanti S.Si., M.Sc

NIDN : 0902018602

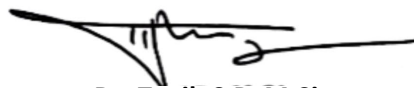
Pembimbing II



Dr. Yulinda Tanari S.P., M.Si

NIDN : 0923107901

Penguji II



Dr. Toyib S.P., M.Si

NIP : 198325012009011001

**Skripsi ini Telah Diterima Sebagai Salah Satu Persyaratan
Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Pertanian
Tanggal.....**

Dekan Fakultas Pertanian



Ir. Marten Pangli, M.Si

NIDN. 0925076602

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT, Tuhan Yang Maha Kuasa atas rahmat dan karunia Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Skripsi ini disusun dan akan dilaksanakan dengan judul **“Pengaruh Penerapan Teknologi Budidaya Yang Diterapkan Petani Terhadap Hasil Kakao Di Kecamatan Pamona Selatan.** Yang merupakan salah satu syarat untuk menyelesaikan studi guna memperoleh Gelar Sarjana Pertanian Universitas Sintuwu Maroso Poso.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan skripsi ini masih terdapat kekurangan – kekurangan yang perlu untuk diperbaiki. Untuk itu penulis sangat mengharapkan bantuan kritik dan saran yang sifatnya membangun demi sempurnanya penulisan skripsi ini.

Skripsi ini terwujud berkat bantuan bimbingan dan dorongan dari berbagai pihak. Oleh karena itu pada kesempatan ini penulis menyampaikan terima kasih yang tak terhingga kepada :

1. Dr. Endang Sri Dewi HS,SP.,MSi, Pembimbing I dan Dr. Yulinda Tanari,SP.,M.Si, Pembimbing II yang telah mengorbankan waktu untuk mengarahkan penulis selama penyelesaian usulan penelitian ini.
2. Ir. Marten Pangli. M.Si, Selaku Dekan Fakultas Pertanian Universitas Sintuwu Maroso Poso.

3. Ridwan. SP,MP Selaku Ketua Jurusan Program Studi Agroteknologi Universitas Sintuwu Maroso Poso.
4. Seluruh Dosen dan pegawai dilingkungan Universitas Sintuwu Maroso yang telah banyak membantu dan memberikan pelayanan kepada penulis selama pendidikan.
5. Suwardhi Pantih, S. SOS, M.M, Rektor Universitas Sintuwu Maroso Poso.
6. Orang tua penulis Bapak Pide dan Ibu Darmin yang selalu memberikan doa dan dukungan baik secara moril maupun materi serta menjadi penyemangat bagi penulis selama penyusunan skripsi.
7. Sahabat saya Jihad Putra Mandala, Tiya Julviana, Nurmayanti H.Ahmad, Fiske Anjelin Tokare, Alfiansyah dan tak lupa kepada seluruh teman – teman Mahasiswa angkatan 2018 Fakultas Pertanian Jurusan Agroteknologi Universitas Sintuwu Maroso Poso, penulis mengucapkan terima kasih atas dorongannya sehingga penulis bisa menyelesaikan penyusunan skripsi ini.

Penulis mengharapkan semoga skripsi ini bisa lebih baik dan bermanfaat bagi masyarakat dan terutama oleh penulis sendiri. semoga Allah SWT senantiasa melimpahkan Rahmat dan Hidayah-nya kepada kita sekalian. Amin.

Poso, Oktober 2022

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR GAMBAR.....	vii
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR LAMPIRAN.....	x
PENDAHULUAN.....	1
Latar Belakang.....	1
Tujuan Penelitian	4
Manfaat Penelitian	4
TINJAUAN PUSTAKA.....	5
Botani Tanaman	5
Syarat Tumbuh Tanaman Kakao	8
Tehnik budidaya tanaman kakao	11
Kerangka Pemikiran.....	15
Hipotesis	16
METODE PENELITIAN.....	17
Tempat dan waktu	17
Alat dan Bahan	17
Rancangan Penelitian	17
Populasi Dan Sampel	17
Tehnik Pengumpulan Data.....	19
Definisi Operasional dan Pengukuran	20

Uji Validitas dan Reliabilitas	22
Analisis Data	23
HASIL DAN PEMBAHASAN	25
Karakteristik Petani.....	25
Teknologi Budidaya Tanaman Kakao	28
Produksi Tanaman Kakao	37
Pengaruh Teknologi Budidaya Terhadap Hasil Kakao.....	39
KESIMPULAN DAN SARAN	42
Kesimpulan	42
Saran.....	43
DAFTAR PUSTAKA	44
LAMPIRAN	49

ABSTRAK

Irwan (91811407133066) Pengaruh Penerapan Teknologi Budidaya Terhadap Hasil Kakao Petani Di Kecamatan Pamona Selatan, di bawah bimbingan Endang Sri Dewi dan Yulinda Tanari.

Kakao adalah salah satu tanaman perkebunan yang menjadi andalan ekspor Indonesia. Pada tahun 2019 nilai ekspor tanaman kakao di Indonesia sebesar 358.482.037 kg, dengan nilai sebesar US\$ 1,2 M. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui teknologi budidaya yang diterapkan oleh petani kakao di Kecamatan Pamona Selatan, mengetahui hubungan antara teknologi budidaya yang diterapkan petani dengan hasil produksi yang dihasilkan serta mengetahui pengaruh penerapan teknologi budidaya yang diterapkan petani terhadap hasil produksi Kakao di Kecamatan Pamona Selatan. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Juli 2022 sampai Oktober 2022 di Desa Pandajaya, Mayajaya, dan Pendolo Kecamatan Pamona Selatan Kabupaten Poso. Berdasarkan hasil penelitian yg diperoleh bahwa teknologi budidaya (Jarak tanam, pemupukan, pemangkasan dan pengendalian hama dan penyakit) secara simultan dan secara parsial berpengaruh nyata terhadap produktivitas tanaman kakao di Kecamatan Pamona Selatan. Jarak tanam, pemangkasan, pemupukan, dan pengendalian hama dan penyakit berpengaruh positif terhadap hasil produksi tanaman. Faktor teknologi budidaya (Jarak tanam, pemangkasan, pemupukan, dan pengendalian hama dan penyakit) mampu meningkatkan produksi hasil tanaman. Hasil uji pengaruh menunjukkan bahwa variabel faktor teknik budidaya berpengaruh terhadap variabel hasil produksi tanaman sebesar 19,4% di desa Mayajaya, 39,7% di desa Pandajaya, 44,4% di desa Pendolo. Artinya variasi produktivitas tanaman mampu dijelaskan oleh variasi faktor teknologi budidaya sebesar 19,4% di desa Mayajaya, 39,7% di desa Pandajaya, 44,4% di desa Pendolo.

Kata kunci: Tanaman Kakao, Syarat Tumbuh tanaman kakao dan Teknologi budidaya tanaman kakao.

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Kakao adalah salah satu tanaman perkebunan yang menjadi andalan ekspor Indonesia. Pada tahun 2019 nilai ekspor tanaman kakao di Indonesia sebesar 358.482.037 kg, dengan nilai sebesar US\$ 1,2 M. Luas areal 1.600.648 ha dengan produksi 783.978 ton. Namun pada tahun 2020 produksi kakao di Indonesia mengalami penurunan dari tahun sebelumnya yaitu luas areal 1.582.406 ha dengan produksi 739.483 ton. Sulawesi tengah yang merupakan salah satu provinsi di Indonesia juga mengalami penurunan produksi kakao yaitu 127.206,86 ton dengan luas areal 279.217 ha pada tahun 2020, sedangkan pada tahun 2019 produksi kakao mencapai 128.153,72 ton dengan luas areal 279.297 ha (Dirjen Perkebunan, 2021). Kabupaten Poso yang merupakan salah satu kabupatennya memperlihatkan peningkatan produksi 23.740,27 ton ditahun 2019 menjadi 23.992,32 ton ditahun 2020. Namun peningkatan produksi tersebut tidak signifikan karena hanya 1,06 % (BPS, 2021).

Produksi kakao ditingkat petani tidak mengalami peningkatan yang signifikan disebabkan oleh berbagai masalah yang dihadapi petani. Penurunan produksi kakao disebabkan oleh menurunnya luas areal tanaman menghasilkan (TM), melonjaknya luas areal tanaman tua/rusak (TT/TR), dan menurunnya produktivitas kakao selama periode tersebut (BPS, 2018). Upaya peningkatan produksi kakao juga dihadapkan pada

masalah konversi lahan kakao menjadi lahan komoditas lainnya, seperti kelapa sawit (Yusriadi 2015; Hanum 2018) dan tanaman pangan (Hastuty 2017).

Faktor serangan hama dan penyakit serta pendapatan dari tanaman kakao yang rendah menjadi faktor penyebab paling dominan terjadinya konversi lahan. Selain itu permasalahan budidaya kakao adalah hampir 50% petani kakao tidak melakukan usaha perbaikan kesuburan tanah, pada sisi lain pemberian pupuk nonorganik secara terus-menerus menunjukkan tendensi penurunan hasil tanaman akibat menurunnya kualitas tanah (Baihaqi, dkk, 2015). Faktor lain yang berperan dalam penurunan produktivitas kakao adalah menurunnya produksi kakao (Ariningsih, dkk, 2019). Faktor tehnik budidaya (jarak tanam, pemupukan, pemangkasan, dan pengendalian hama dan penyakit) juga dapat mempengaruhi produktifitas tanaman kakao (Millaty, dkk, 2017).

Hidayat (2008) menyatakan jarak tanam akan mempengaruhi kepadatan dan efisiensi penggunaan cahaya, persaingan diantara tanaman dalam penggunaan air dan unsur hara sehingga akan mempengaruhi produksi tanaman. Pembayun (2008) menyatakan dalam teknik budidaya tanaman jarak tanam yang dianjurkan untuk tanaman kakao adalah 3m x 3m atau 4m x 4m. Jarak tanam merupakan faktor yang mempengaruhi pertumbuhan tanaman dan banyaknya intensitas matahari yang diserap oleh tanaman dipengaruhi oleh jarak tanam.

Puslitkoka (2006) menyatakan prinsip dasar pemangkasan kakao adalah memangkas secara ringan tetapi sering. Berat ringannya pangkasan terletak pada ukuran ranting yang dipotong, diameternya berkisaran 2.5cm. Pemangkasan yang berlebihan (terlalu berat) menyebabkan cabang lemah dan mati serta meningkatkan kepekaan tanaman terhadap hama dan penyakit. Untuk meningkatkan produktivitas kakao dilakukan pemangkasan produksi, pemangkasan pemeliharaan dan pemangkasan bentuk (Bulu, dkk. 2015).

Pemupukan merupakan salah satu kegiatan pemeliharaan tanaman yang berperan penting terhadap produktivitas tanaman. Akibat pemupukan yang tidak tepat, lahan kakao akan mengalami kemunduran, khususnya dalam hal kualitas lahan (Azri, 2015). Rendahnya produktivitas tanaman kakao juga sangat dipengaruhi terjadinya serangan hama penggerek buah kakao (PBK) serta penyakit buah kakao penyakit busuk buah kakao maupun VSD (Rubiyo dan Siswanto, 2012). Menurut Siswanto dan Karmawati (2012) bahwa salah satu penyebab rendahnya produktivitas kakao di Indonesia adalah serangan organisme pengganggu tanaman dan Banyak jenis hama dan penyakit yang menyerang tanaman kakao.

Pamona Selatan merupakan salah satu Kecamatan di kabupaten Poso. Kecamatan Pamona selatan terdiri atas 12 Desa, diantaranya adalah Desa Pendolo, Desa Mayajaya, dan Desa Pandajaya yang merupakan tempat penelitian. Teknologi kakao yang diterapkan

cenderung mengalami perubahan dan bahkan tidak diterapkan. Untuk menarik suatu kesimpulan penyebab peningkatan produksi kakao yang tidak signifikan di Kabupaten Poso maka perlu dilakukan kajian khusus terkait teknologi budidaya terhadap hasil budidaya kakao.

Tujuan penelitian

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui :

1. Teknologi budidaya yang diterapkan oleh petani kakao di kecamatan Pamona Selatan.
2. Hubungan antara teknologi budidaya yang diterapkan petani dengan hasil produksi yang dihasilkan.
3. Pengaruh penerapan teknologi budidaya yang diterapkan petani terhadap hasil produksi Kakao.

Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian ini yaitu :

1. Untuk mendapatkan informasi mengenai teknologi budidaya yang diterapkan oleh petani di kecamatan Pamona Selatan.
2. Untuk mendapatkan informasi mengenai hubungan antara teknologi budidaya dengan hasil produksi yang dihasilkan.
3. Diharapkan hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai bahan informasi petani dan pihak terkait dalam menerapkan teknologi budidaya.

DAFTAR PUSTAKA

- Arianingsih, Ening, Helena J. Purba, Julia F. Sinuraya, Sri Suharyono, Kartika Sari Septiani 2019. Kinerja Industri Kakao di Indonesia. Jurnal Penelitian Agro Ekonomi, vol. 37 No. 1.
- Azri. 2015. Pengaruh Pemupukan Terhadap Pertumbuhan dan Buah Tanaman Kakao. Jurnal Agros Vol.17 No.2,
- Baihaqi, A., A Humam Hamid, Ashabul Anhar, Yusya Abubakar, T. Anwar, Yuvi Zazunar. 2015. Penerapan Teknik Budidaya Serta Hubungan Antara Pemangkasan Dan Peningkatan Kesuburan Tanah Terhadap Peningkatan Produktivitas Kakao di Kabupaten Pidie. Jurnal Agrisepe Vol (16) No. 2.
- Beni, K. N., Nursalam, dan Hasanuddin, M. 2020. Uji Validitas dan Reliabilitas Leadership Behavior Inventory, Personal Mastery Questionnaire dan Kuesioner Kinerja Perawat di Rumah Sakit. *Jurnal Penelitian Kesehatan Suara Forikes*. 11(3): 313-318.
- [BPS] Badan Pusat Statistik. 2018. Statistik kakao Indonesia 2017. Jakarta (ID): Badan Pusat Statistik.
- [BPS] Badan Pusat Statistik. 202. Sulawesi Tengah Dalam Angka. Badan pusat statistik, Sulawesi Tengah.
- Cahyono, B. 2010. Caisim Teknik Budidaya dan Analisis Usaha Tani. Kanisius. Yogyakarta. Dalam Revitalisasi Pertanian. Jurnal Litbang Pertanian. 25(3): 106-114.
- Dermawan. 2013. *Pemeliharaan Tanaman Kakao yang Intensif*. <http://www.dishutbunbantenprov.go.id/read/articledetail/berita/70/pemeliharaan-tanaman-kakao-yang-intensif.html>. Banten.
- [Ditjenbun] Direktorat Jendral Perkebunan. 2021. Statistik Perkebunan Unggulan Nasional 2019-2021. Jakarta (ID): Direktorat Jendral Perkebunan.
- Firdausil AB. Nasriati dan A. Yani. 2008. Teknologi Budidaya Kakako. Bogor. Agro Inovasi.

- Ghozali, Imam. 2009. *Structural Equation Modeling, Metode Alternatif dengan Partial Least Square*, Badan Penerbit Universitas Diponegoro. Semarang.
- Hanum SS. 2018. Faktor-faktor yang memengaruhi alih fungsi lahan kakao menjadi kelapa sawit di Kabupaten Asahan Sumatera Utara [Skripsi]. [Bogor (ID): Institut Pertanian Bogor.
- Hastuty S. 2017. Identifikasi faktor pendorong alih fungsi lahan pertanian. *Prosiding Seminar Nasional*. 3(1):253-257.
- Hayata dan S. Febrina. 2019. Pengaruh Jarak Tanam Terhadap Produktivitas Kakao (*theobroma cacao* L) di Desa Betung Kecamatan Kumpeh. *Jurnal Media Pertanian*. Vol 4 (2) : 59-63.
- Hidayat. N. 2008. Pertumbuhan dan Produksi Kakao .Varietas Lokal Madura pada Berbagai Jarak Tanam dan Pupuk Fosfor. Madura. Fakultas Pertanian Universitas Trunojoyo. *Agrovivor*. Vol 1 no 1 : 55-63.
- Julia A. dkk. 2013 "Pengaruh penempatan dan beban kerja terhadap motivasi kerja dan dampaknya pada prestasi kerja pegawai dinas tenaga kerja dan mobilitas penduduk Aceh." *Jurnal Manajemen Pascasarjana Universitas Syiah Kuala* 2.1 (2013): 67-77.
- Karmawati, E. dkk. 2010. *Budidaya dan Pasca Panen Kakao*. Bogor:Pulsitbang.
- Lukito, A.M., Y. Mulyono, I. Tetty, Hadi dan R. Nofiandi. 2010. *Budidaya Kakao*. Pusat Penelitian Kopi dan Kakao Indonesia. Jakarta. 298 hal.
- Managanta, A. A., Sumardjo, Sadono, D., dan Tjitropranoto, P. 2018. Influencing factors the interdependence of cocoa farmers in Central Sulawesi Province, Indonesia. *International Journal of Progressive Sciences and Technologies (IJPSAT)*. 8(1): 106-113.
- Manyamsari I, Mujiburrahmad. 2014. Karakteristik Petani dan Hubungannya dengan Kompetensi Petani Lahan Sempit. *Agrisep* 15(2): 58-74.

- Martono, B. 2016. Karakteristik Morfologi dan Kegiatan Plasma Nutfah Tanaman Kakao. Balai Penelitian Tanaman Industri dan Penyegar Suka Bumi.
- Millaty, R. 2017. Faktor Teknik Budidaya Yang Mempengaruhi Produktivitas Tanaman Kakao (*Theobroma cacao* L.) di Kecamatan Kumpeh Kabupaten Muaro Jambi. Artikel Ilmiah. Fakultas Pertanian, Universitas Jambi.
- Nuryati S dan Sahara Dewi. 2008. Analisis karakteristik petani dan pendapatan usahatani pekakao di Sulawesi Tenggara. SOCA 8(3):318-322.
- Pamungkas, E. 2016. Berbisnis cerdas di Budidaya kakao. Forest Publishing. Jakarta
- Pembayun, R. 2008. Pengaruh Jarak Tanaman Terhadap Produksi Beberapa sayuran indigenus. Program Studi Hortikultura Fakultas Pertanian Institut Pertanian Bogor.
- Prawoto, A.A. dan R. Erwiyono. 2008. Potensi Budi Daya Kakao untuk Pembangunan Ekonomi di Aceh Barat. Pusat Penelitian Kopi dan Kakao Indonesia. 226 hal.
- Purnomo, D. 2018. Uji Validitas dan Reliabilitas Step Test Sebagai Alat Ukur Keseimbangan Pada Lansia. *Jurnal Fisioterapi Dan Rehabilitasi*. 2(2): 53-70.
- Puslitkoka. 2008. Bahan Tanam Unggul Kakao. Pedoman Teknis Budidaya Kakao. Puslit Kopi dan Kakao Indonesia. Jember.
- Rahmad, dkk, 2017. Survei Teknik Pengendalian Hama Penggerek Buah Kakako (*Conopomorpha cramella* Snellen) di Desa Gattareng Kecamatan Marioriwawo Kabupaten Soppeng. *Jurnal Ilmiah Budidaya dan Pengelolaan Tanaman Perkebunan*. Vol 6 (1) : 1-5

- Rogers EM. 2003. *Diffusion Of Innovations. 5th ed. Simon and Schuster inc New York (NY): NC. USA*
- Rubiyo dan siswanto. 2012. Peningkatan Produksi dan Pengembangan Kakao (*Theobroma cacao* L.) di Indonesia. Buletin Ristril Vol 3 (1).
- Siswanto dan Karmawati, E. 2012. Pengendalian hama utama kakao (*Conopomorpha cramerella* dan *Helopeltis* spp.) dengan pestisida nabati dan agens hayati. *Perspektif* Vol. 11 No. 2 /Des 2012. Hlm 103 - 99 ISSN: 1412-8004.
- Soekartawi. 2002. Analisis Usahatani. Jakarta. UI-Press.
- Sugiyono. 2009. Metode Penelitian Bisnis, Cetakan Ketiga Belas. Alfabeta. Bandung..
- Sugiyono. 2017. Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D. Bandung. CV. Alfabeta.
- Sumardjo. 1999. Transformasi Model Penyuluhan Pertanian Menuju Pengembangan Kemandirian Petani (Kasus di Provinsi Jawa Barat). Disertasi. Program Pascasarjana. Institut Pertanian Bogor. Bogor. *Jurnal Pengkajian dan Pengembangan Yeknologi pertanian. 24(2):233-246.*
- Suwarto, Y dan Octaviany. 2010. *Budidaya tanaman perkebunan Unggul.* Penebar Swadaya. Jakarta.
- Tjitrosoepomo, G. 2010. Taksonomi Tumbuhan (Spermatophyta). Gadjah Mada University Press. Yogyakarta.
- Wahyudi, T., T. R., Pangabea dan Pujiyanto. 2008. Panduan Lengkap Kakao Manajemen Agribisnis dari Hulu hingga Hilir. PT. Penebar Swadaya. Jakarta. Hal. 366.
- Waluyo, K. 2010. Budidaya Coklat. Epsilon Grup. Buahbatu. Bandung. 50 hal.
- Wiyono, G. (2011). Studi persepsi masyarakat tentang pengelolaan lanskap agroforestry di sekitar Sub DAS Way Besai Provinsi Lampung. *Jurnal Ilmu Pertanian Indonesia, 15(3), 137-140.*

- Yohanes G. Bulu, Sudarto, Ika Novita Sari, dan Sylvia K. Utami. 2015. Dampak Diseminasi Teknologi Pemangkasan Kakao Terhadap Peningkatan Produktivitas dan Pendapatan Petani Di Lahan Kering Kabupaten Lombok Utara Nusa Tenggara Barat. Balai Pengkajian Teknologi Pertanian. Nusa Tenggara Barat.
- Yusriadi M. 2015. Analisis faktor-faktor yang mempengaruhi konversi lahan tanaman kakao menjadi kelapa sawit di Kecamatan Kuala Kabupaten Nagan Raya [Skripsi]. [Banda Aceh (ID)]: Universitas Syiah Kuala.