Input Teknologi Pada Budidaya Tanaman Kelapa Di Kecamatan Taniwel Timur Kabupaten Seram Bagian Barat Provinsi Maluku

Marlita H. Makaruku*), Vilma L. Tanasale, Nureny Goo

Fakultas Pertanian Universitas Pattimura. Jl. Ir. M. Putuhena, Kampus Poka, Ambon.
*Koresponden: litaerlin@gmail.com

ABSTRAK

Kelapa (*Cocos nucifera*) merupakan salah satu tanaman yang memiliki nilai ekonomi dan pemanfaatan yang tinggi di masyarakat. Provinsi Maluku termasuk dalam sepuluh besar provinsi sentra kelapa di Indonesia, dengan luas areal perkebunan kelapa mencapai 115,16 juta hektar pada tahun 2020. Namun demikian, produksi kelapa di Maluku mengalami penurunan, dari 0,52% menjadi 103,77 juta ton pada tahun yang sama. Produktivitas yang rendah menjadi salah satu permasalahan utama dalam pengembangan kelapa di Indonesia. Salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk meningkatkan produktivitas kelapa adalah melalui pengelolaan input usahatani secara lebih optimal. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat penggunaan teknologi dalam budidaya tanaman kelapa di Kecamatan Taniwel Timur, Kabupaten Seram Bagian Barat. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode survei dan observasi langsung terhadap petani kelapa di wilayah tersebut. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat penggunaan teknologi dalam budidaya tanaman kelapa, mulai dari tahap persiapan lahan, pembibitan, penanaman, pemeliharaan, panen, hingga pascapanen di Desa Walakone, tergolong dalam kategori rendah. Budidaya tanaman kelapa umumnya masih dilakukan berdasarkan pengetahuan tradisional yang diwariskan secara turun-temurun, sehingga belum memenuhi kaidah budidaya yang baik dan benar.

Kata kunci: Budidaya, kelapa, teknologi

Technology Inputs in Coconut Cultivation in East Taniwel District West Seram Regency Maluku Province

ABSTRACT

Coconut (*Cocos nucifera*) is one of the plants that has high economic value and utilization in the community. Maluku Province is among the top ten coconut-producing provinces in Indonesia, with a coconut plantation area of 115.16 million hectares in 2020. However, coconut production in Maluku decreased, from 0.52% to 103.77 million tons in the same year. Low productivity is one of the main problems in coconut development in Indonesia. One of the efforts that can be made to increase coconut productivity is through more optimal management of farming inputs. This study aims to determine the level of technology use in coconut cultivation in East Taniwel District, West Seram Regency. The method used in this study is a survey method and direct observation of coconut farmers in the region. The results of the study show that the level of technology use in coconut cultivation, starting from the stage of land preparation, nurseries, planting, maintenance, harvesting, to post-harvest in Walakone Village, is classified as low. Coconut plant cultivation is generally still carried out based on traditional knowledge that has been inherited from generation to generation, so it has not met the rules of good and correct cultivation.

Keywords: Coconut, cultivation, technology

PENDAHULUAN

Indonesia merupakan negara tropis yang terdiri atas banyak pulau dan dikenal sebagai salah satu produsen utama kelapa di dunia. Pada tahun 2014, luas areal perkebunan kelapa di dunia tercatat mencapai 11 juta hektar, dengan 93% di antaranya berada di wilayah Asia-Pasifik. Indonesia memiliki luas areal perkebunan kelapa terbesar di dunia, yaitu mencapai 3,7 juta hektar [1].

Kelapa (*Cocos nucifera*) merupakan salah satu tanaman yang memiliki nilai ekonomi dan pemanfaatan yang tinggi di masyarakat. Tanaman ini termasuk dalam marga *Cocos* dari suku palem-paleman (*Arecaceae*). Kelapa diperkirakan berasal dari

pesisir Samudera Hindia di sisi Asia dan saat ini telah tersebar luas ke berbagai wilayah di dunia [2].

Kelapa dikenal sebagai tanaman tanpa limbah dan merupakan tanaman multiproduk, sehingga sering disebut sebagai "tree of life" atau "pohon kehidupan." Seluruh bagian tanaman kelapa, mulai dari akar, batang, daun, pelepah, mayang, hingga buahnya, dapat dimanfaatkan menjadi berbagai produk pangan maupun nonpangan yang memiliki nilai ekonomi. Pada tahun 2022, luas areal perkebunan kelapa di Indonesia tercatat mencapai sekitar 3,34 juta hektar [3][4].

Di banyak negara tropis, tanaman kelapa merupakan sumber pendapatan penting bagi keluarga pedesaan serta berperan besar dalam meningkatkan kesejahteraan dan kualitas hidup masyarakat. Di Indonesia, tanaman kelapa memiliki peran multifungsi. Pada tingkat pertanian skala kecil, kelapa menjadi kontributor utama bagi ketahanan pangan, sedangkan pada tingkat industri, produk-produk kelapa bernilai tambah tinggi menjadi sumber utama lapangan kerja dan pendapatan masyarakat pedesaan. Minyak kelapa banyak dikonsumsi sebagai bahan pangan serta digunakan sebagai bahan baku dalam industri oleokimia, pembuatan sabun, margarin, dan berbagai produk bernilai ekonomi tinggi lainnya [5].

Potensi sektor perkebunan di Provinsi Maluku sangat besar, dengan beberapa komoditas unggulan yang diminati pasar dunia seperti pala, cengkeh, dan kelapa. Meskipun demikian, usaha perkebunan rakyat di daerah ini umumnya masih dikelola secara konvensional dan diwariskan secara turun-temurun. Masuknya perkebunan besar milik negara dan swasta telah mendorong perkembangan komoditas perkebunan di Maluku ke arah yang lebih maju. Komoditas utama perkebunan di Provinsi Maluku meliputi kelapa, cengkeh, pala, dan kakao [6].

Provinsi Maluku merupakan salah satu dari sepuluh besar provinsi sentra kelapa di Indonesia, dengan luas areal perkebunan kelapa sebesar 115,16 juta hektar pada tahun 2020. Meskipun luas areal tanaman kelapa mengalami peningkatan sebesar 0,64% dibandingkan tahun 2019 yang sebesar 114,42 juta hektar, produksi kelapa justru menurun. Berdasarkan data Badan Pusat Statistik (BPS), produksi kelapa di Maluku turun dari 0,52% menjadi 103,77 juta ton pada tahun 2020 [7]. Di Kecamatan Taniwel Timur, kelapa merupakan komoditas tanaman perkebunan dengan luas areal terbesar, yaitu mencapai 1.289 hektar, diikuti oleh tanaman cengkeh seluas 437 hektar, serta pala, kakao, dan sagu masing-masing dengan luas areal 270 hektar, 950 hektar, dan 65 hektar [7].

Pohon kelapa dikenal sebagai tanaman yang cukup tahan terhadap perubahan iklim dan adaptif terhadap berbagai kondisi media tanam. Berbeda dengan banyak tanaman lain yang sangat bergantung pada kondisi media tanah, kandungan unsur hara, ketersediaan air, dan tingkat keasaman (pH) tanah, kelapa tetap mampu tumbuh dengan baik di berbagai lingkungan [8].

Meskipun demikian, produktivitas kelapa di Indonesia masih tergolong rendah. Rendahnya produktivitas ini disebabkan oleh berbagai faktor, antara lain budidaya yang masih bersifat tradisional dan minim input pendukung, tingginya proporsi tanaman kelapa tua (sekitar 60% berumur lebih dari 60 tahun), kurangnya perhatian terhadap manajemen tanaman, serta adanya serangan hama dan penyakit. Faktor sosial, ekonomi, dan budaya juga turut mempengaruhi perkembangan sektor kelapa di Indonesia [9].

Salah satu upaya untuk meningkatkan produktivitas, yang pada akhirnya akan berdampak pada peningkatan pendapatan petani, adalah melalui pengelolaan input usahatani secara optimal dan efektif, meliputi pengelolaan tenaga kerja, pendapatan, pendidikan, luas lahan, serta keikutsertaan dalam kelompok tani.

Tujuan penelitian adalah untuk mengetahui tingkat penggunaan teknologi dalam budidaya tanaman kelapa di Kecamatan Taniwel Timur, Kabupaten Seram Bagian Barat, Provinsi Maluku.

BAHAN DAN METODE

Bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah tanaman kelapa yang dibudidayakan oleh petani di lokasi penelitian. Alat-alat yang digunakan meliputi klinometer, pita diameter, kuas, cat, tali, telepon genggam (handphone), kuesioner, dan alat tulis. Penelitian ini dilaksanakan di Desa Walakone, Kecamatan Taniwel Timur, Kabupaten Seram Bagian Barat, pada periode Agustus hingga Oktober 2024.Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode survei dan observasi langsung terhadap petani kelapa di lokasi penelitian. Pemilihan sampel dilakukan secara purposive (sengaja), dengan kriteria petani yang memiliki jumlah tanaman kelapa terbanyak di wilayah tersebut.

Pelaksanaan Penelitian

Penelitian diawali dengan survei pendahuluan untuk memperoleh informasi pendukung dalam menentukan lokasi penelitian. Survei pendahuluan dilakukan dengan mendata sebaran, jenis, dan umur tanaman kelapa yang tumbuh di wilayah Kabupaten Seram Bagian Barat. Data yang diperoleh digunakan untuk mengidentifikasi daerah dengan penyebaran tanaman kelapa yang merata dan jumlah populasi tanaman yang terbanyak di kabupaten tersebut.

Berdasarkan hasil survei, lokasi penelitian ditetapkan di Desa Walakone, Kecamatan Taniwel Timur. Penentuan lokasi ini didasarkan pada pertimbangan bahwa daerah tersebut memiliki populasi tanaman kelapa yang cukup banyak dibandingkan dengan daerah lain di Kabupaten Seram Bagian Barat.

Pengumpulan Data

Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini terdiri atas data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh melalui wawancara terstruktur dengan petani menggunakan kuesioner, serta melalui pengamatan langsung di areal pertanaman kelapa yang menjadi objek penelitian. Outline kuesioner yang digunakan untuk masyarakat meliputi:

a. Karakteristik responden
b. Karakteristik areal pertanaman kelapa
c. Cara budidaya yang dilakukan petani

Data sekunder diperoleh dari instansi terkait dan bahan pustaka atau informasi ilmiah yang relevan dengan penelitian ini. Untuk mencapai tujuan penelitian, maka penelitian ini menggunakan metode analisis deskriptif. Data pengambilan yang diperoleh pada penelitian dengan kuisioner dianalisis secara deskriptif.

Analisis Data

Data primer maupun data sekunder yang telah dikumpulkan pada langkah sebelumnya dianalisis secara statistik deskriptif kuantitatif, dan disajikan melalui grafik. Untuk mengetahui tingkat penggunaan teknologi pada budidaya tanaman kelapa digunakan rumus sebagai berikut[10]:

$$\text{TPT} = \frac{\text{SrD}}{\text{SrI}} \text{ x } 100\%$$

Keterangan : TPT = Tingkat Penggunaan Teknologi, SrD = Skor yang diperoleh, SrI = Skor ideal

Hasil analisis dikelompokkan dalam tiga kategori:

- Tingkat penggunaan teknologi tinggi jika > 77,8%
- Tingkat penggunaan teknologi sedang jika 55,6% ≤ TPT ≤ 77,8%
- Tingkat penggunaan teknologi rendah jika 33,4% ≤ TPT ≤ 55,6%

HASIL DAN PEMBAHASAN

Keadaan Umum Lokasi Penelitian

Kecamatan Taniwel Timur terletak di Pulau Seram dengan luas wilayah sebesar 733,80 km². Secara geografis, wilayah ini berbatasan dengan Laut Seram di sebelah utara, Kecamatan Inamosol dan Kecamatan Elpaputih di sebelah selatan, Kabupaten

Maluku Tengah di sebelah timur, serta Kecamatan Taniwel di sebelah barat [11].

Kecamatan Taniwel Timur terdiri atas 15 desa, dengan Ibu Kota Kecamatan berada di Desa Uwen Pantai. Salah satu desa di Kecamatan Taniwel Timur yang menjadi lokasi penelitian adalah Desa Walakone. Secara administratif, Desa Walakone berbatasan dengan Laut Seram di sebelah utara, Desa Waraka, Elpaputih, dan Abio di sebelah selatan, Desa Waraloin (di wilayah Air Tebu) di sebelah barat, serta Desa Warasiwa (sungai Makina) di sebelah timur [12].

Iklim di Kabupaten Seram Bagian Barat dipengaruhi oleh pergantian musim, yakni musim barat dan musim timur, yang selalu diselingi oleh musim pancaroba. Musim barat berlangsung dari bulan Januari hingga Maret, diikuti musim pancaroba dari April hingga Juni, kemudian musim timur berlangsung dari Juli hingga September, dan dilanjutkan musim pancaroba kembali dari Oktober hingga Desember sebelum memasuki musim barat.

Curah hujan di wilayah ini selama lima tahun terakhir (2018–2022) tercatat berkisar antara 1.636,8 mm hingga 3.147 mm per tahun. Kelapa umumnya membutuhkan curah hujan minimum sekitar 1.000 mm/tahun, dengan kisaran optimal antara 1.000 hingga 5.000 mm/tahun (Tabel 1). Tanaman kelapa juga toleran terhadap curah hujan lebih dari 3.800 mm/tahun. Kelapa memerlukan kondisi bulan kering kurang dari tiga bulan dengan kelembaban minimum sekitar 60%. Namun, untuk beberapa varietas kelapa tertentu, toleransi terhadap daerah dengan bulan kering lebih dari delapan bulan dapat tercapai, terutama setelah melewati fase umur kritis, seperti yang banyak ditemukan pada tanaman kelapa di wilayah beriklim kering seperti Nusa Tenggara Timur (NTT) [13].

Tabel 1. Data Curah Hujan (mm/tahun) Pada Kabupaten Seram Bagian Barat Tahun 2018-2022

Bulan	Tahun					Rerata
	2018	2019	2020	2021	2022	
Januari	374	80,6	52	115	41,8	132,7
Pebruari	151	126,0	57	117	144,7	119,1
Maret	200	190,5	200	85	271,3	189,4
April	244	132,2	67	107	111,7	132,4
Mei	288	306,4	184	338	119,2	247,1
Juni	243	297,9	621	346	268,4	355,3
Juli	285	159,8	505	447	0,0	279,4
Agustus	184	30,7	497	260	736,7	341,7
September	47	25,7	451	591	341,4	291,2
Oktober	104	238,1	251	210	112,3	183,1
Nopember	135	0,0	74	163	145,5	103,5
Desember	149	48,9	188	300	389,6	215,1
Jumlah	2404	1636,8	3147	3079	2682,6	2589,9
Rerata	200,3	136,4	262,3	256,6	223,6	

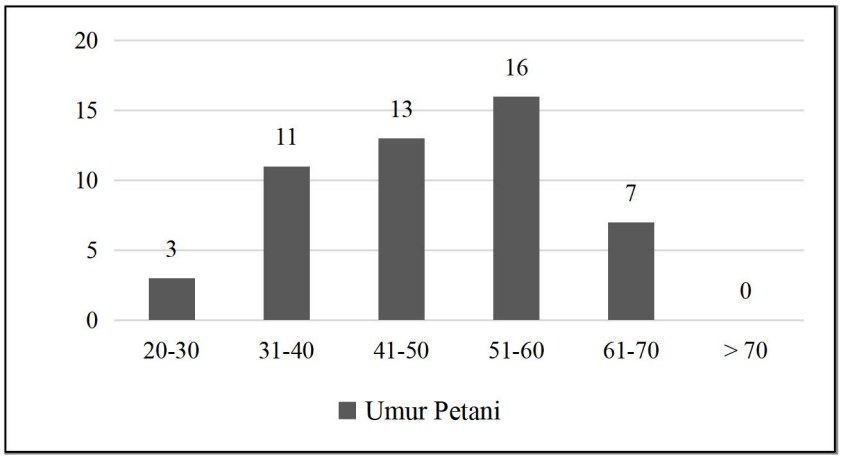
Sumber : Stasiun Meteorologi Kairatu

Kondisi Umum Responden

Berdasarkan data dari Statistik Kecamatan Taniwel Timur (2023), penduduk Desa Walakone berjumlah 596 jiwa; terdiri dari penduduk laki-laki 309 jiwa dan perempuan 287 jiwa. Hasil penelitian menunjukkan bahwa umur responden di Desa Walakone tersebar merata dari umur 20 tahun hingga 70 tahun. Di Desa Walakone, umur

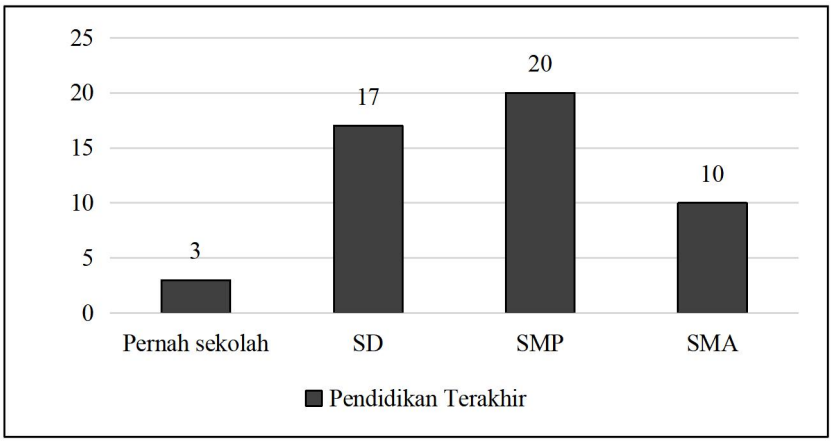
responden terbanyak ada pada umur 51-60 tahun yaitu sebesar 32%, dan paling sedikit yaitu umur 20-30 tahun sebanyak 6%.

Umur merupakan salah satu faktor yang berpengaruh terhadap aktivitas dalam berusahatani. Faktor usia akan mempengaruhi terhadap keadaan penyerapan motivasi teknologi dengan umur semakin tua akan semakin lambat menerima inovasi baru[14].



Gambar 1. Umur Petani Di Desa Walakone

Tingkat pendidikan responden dapat mempengaruhi cara berpikir, semakin tinggi tingkat pendidikan seseorang biasanya semakin baik pula proses usahataninya bila dibandingkan dengan petani yang pendidikannya lebih rendah. Hasil penelitian menunjukkan bahwa responden terbesar adalah lulusan Sekolah Menengah Pertama (SMP) yaitu sebanyak 40% dan paling sedikit adalah responden yang pernah duduk di bangku Sekolah Dasar yaitu 6%.



Gambar 2. Tingkat Pendidikan Petani Di Desa Walakone

Petani yang memiliki tingkat pendidikan lebih tinggi biasanya akan cepat menangkap ilmu yang diberikan oleh para penyuluh dan cepat menerapkan teknologi baru yang diterima. Sedangkan petani yang tingkat pendidikannya lebih rendah cenderung

lambat dalam mengambil keputusan sehingga dapat menghambat proses usahatannya.

Tingkat Penggunaan Teknologi Pada Budidaya Tanaman Kelapa

Tingkat penggunaan teknologi pada budidaya tanaman kelapa adalah penerimaan informasi budidaya yang diikuti dengan tindakan nyata melalui pelaksanaan budidaya tanaman kelapa sesuai dengan panduan budidaya kelapa dari Kementerian Pertanian.

Persiapan Lahan

Persiapan lahan yang dilakukan oleh responden meliputi pembukaan lahan dengan menggunakan alat sederhana seperti parang dan kapak untuk membabat semak serta pohon-pohon kecil. Sementara itu, untuk menebang pohon berukuran besar, responden menggunakan chainsaw.

Tingkat penggunaan teknologi pada proses penyiapan lahan termasuk dalam kategori sedang, dengan persentase sebesar 52,5%. Hal ini disebabkan karena responden tidak menggunakan herbisida untuk pengendalian gulma seperti alang-alang. Selain itu, responden tidak melakukan pengumpulan hasil babatan untuk kemudian dilapukkan sebagai penambah unsur hara tanah. Sebaliknya, responden lebih memilih melakukan pembakaran terhadap hasil babatan di lahan, tindakan yang dapat menyebabkan kemerosotan kandungan unsur hara dalam tanah.

Pembibitan

Jenis kelapa yang diusahakan oleh responden adalah kelapa dalam (lokal). Tingkat penggunaan teknologi pada proses pembibitan dapat dikategorikan rendah, dengan persentase sebesar 50,8%. Hal ini disebabkan oleh praktik responden yang masih memproduksi benih sendiri tanpa memperhatikan kriteria pohon induk yang baik atau kualitas benih yang optimal. Selain itu, beberapa benih yang digunakan juga diperoleh dari petani lain.

Proses penanaman atau pemindahan bibit kelapa ke kebun melalui beberapa tahapan, yaitu: 1) Pendederan benih kelapa (pre-nursery), 2) Pembibitan (main nursery), 3) Penyiapan lahan, 4) Pengajiran, dan 5) Penanaman. Namun, petani di lokasi penelitian tidak melakukan proses penyemaian dan pembibitan secara terencana. Buah kelapa yang akan digunakan sebagai benih biasanya dikumpulkan di satu tempat, kemudian dibiarkan hingga berkecambah sebelum dipindahkan ke lahan untuk ditanam.

Penanaman

Tingkat penggunaan teknologi pada proses penanaman kelapa di kalangan responden termasuk dalam kategori rendah, dengan persentase sebesar 49,2%. Hal ini disebabkan oleh ketidakmampuan responden dalam menerapkan beberapa praktik penanaman yang dianjurkan. Sebagai contoh, responden tidak menggunakan ukuran lubang tanam yang sesuai standar, serta tidak menerapkan sistem ajir pada saat penanaman. Akibatnya, jarak tanam yang diterapkan tidak sesuai dengan anjuran untuk penanaman yang optimal.

Selain itu, sebagian besar responden mengelola tanaman kelapa yang merupakan warisan dari orang tua mereka, sehingga mereka tidak menerapkan jarak tanam yang sesuai dengan pedoman budidaya yang baik. Di sisi lain, petani di wilayah penelitian umumnya tidak hanya menanam kelapa, tetapi juga mengusahakan jenis tanaman lain seperti pisang dan kakao. Pola tanam yang diterapkan oleh petani adalah sistem dusung, di mana beberapa jenis tanaman dibudidayakan dalam satu lahan secara bersamaan.

Pemeliharaan

Tanaman kelapa yang diusahakan oleh responden dalam proses pemeliharaannya tidak pernah diberi pupuk maupun pestisida untuk mengendalikan hama dan penyakit. Hal ini disebabkan oleh upaya penghematan waktu dan biaya, serta anggapan sebagian

responden bahwa tanaman kelapa tidak memerlukan banyak perawatan, terutama karena kondisi lahan yang dinilai masih subur.

Tingkat penggunaan teknologi dalam proses pemeliharaan tanaman kelapa termasuk dalam kategori rendah, dengan persentase sebesar 52,3%. Kegiatan pemeliharaan yang dilakukan oleh responden terutama berupa pembersihan gulma di sekitar tanaman kelapa. Pembersihan gulma dilakukan secara manual dengan menggunakan metode fisik, yaitu pembabatan. Tujuan dari pembersihan gulma ini, menurut petani, adalah untuk mendukung pertumbuhan tanaman dan mengurangi persaingan dalam penyerapan unsur hara di tanah.

Kegiatan pemeliharaan tidak dilakukan secara intensif. Pembersihan bagian bawah tanaman kelapa umumnya hanya dilakukan sesekali, yaitu pada saat bibit dalam tahap pertumbuhan awal dan saat panen untuk memudahkan pengumpulan buah kelapa yang jatuh. Aktivitas pembersihan pelepah kelapa jarang dilakukan atau bahkan sudah tidak lagi dilakukan oleh sebagian besar responden.

Panen dan Pasca Panen

Panen tanaman kelapa dilakukan oleh petani ketika buah kelapa menunjukkan perubahan warna dari hijau menjadi kecokelatan. Tingkat penggunaan teknologi dalam proses panen dan pascapanen tergolong rendah, dengan persentase sebesar 52,6%.

Proses pemanenan dilakukan secara manual, yaitu dengan cara memanjat batang pohon kelapa, kemudian menjatuhkan buah kelapa yang telah siap panen ke tanah. Dalam kegiatan panen ini, responden tidak menggunakan tenaga kerja dari luar, melainkan hanya memanfaatkan tenaga kerja dari dalam keluarga, mengingat jumlah pohon kelapa yang diusahakan masih relatif sedikit.

Pada tahap pascapanen, buah kelapa yang telah dipanen dikumpulkan menggunakan keranjang, lalu dibawa ke tempat pengumpulan buah. Buah kelapa hasil panen dimanfaatkan untuk berbagai keperluan, antara lain untuk pembuatan kopra, minyak kelapa, serta dijual dalam bentuk buah kelapa muda dan buah kelapa tua.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh maka dapat disimpulkan bahwa tingkat penggunaan teknologi pada budidaya tanaman kelapa dimulai dari persiapan lahan, pembibitan, penanaman, pemeliharaan, panen dan pasca panen di Kecamatan Taniwel Timur Kabupaten Seram Bagian Barat termasuk kategori rendah. Budidaya tanaman yang dilakukan hanya berdasarkan pengetahuan turun temurun dari orang tua, sehingga belum dilaksanakan dengan baik dan benar.

DAFTAR PUSTAKA

[1]. A. Salsabila, A. Oktavia, F.M. Dewi, Y. Purwani, F.S. Arsy, R. Albar, Priyanti, A. Khairiah dan M. Des, “Nilai Manfaat Ekonomi Tanaman Kelapa (*Cocos nucifera* L.) di Pasar Tradisional Kemiri Muka Di Kota Depok, Jawa Barat. Prosiding Semnas Bio 2020 UIN Syarif Hidayatullah Jakarta, 2022.

[2]. I.H. Solechah, A. Hayati dan H. Zayadi, “Studi Etnobotani Kelapa (*Cocos nucifera*) di Desa Tambi, Kecamatan Sliyeg, Kabupaten Indramayu”. *Sciscitatio*, vol. 2, no. 2, pp. 90-97, 2021.

[3]. A/H. Bahrun, A.A. Sulaiman, F. Djufry, S. Karouw, L. Trivana, Y. Matana, Nasaruddin, Rafiuddin, dan Nurfaida, “*Buku Ajar Budidaya dan Pengolahan Kelapa*”. Pertanian Press 2024. Jakarta, 2024.

[4]. G. Mardiatmoko dan M. Ariyanti, “*Produksi Tanaman Kelapa* (*Cocos nusifera* L.). Ambon: Badan Penerbit Fakultas Pertanian Universitas Pattimura. Outlok Kelapa, 2017. Pusat Data dan Sistem Informasi Pertanian Sekretariat Jenderal-Kementerian Pertanian, 2018.

[5]. Nasaruddin, B.D.R. Farid, R. Ifayanti, M. Abdul, M. Tigin, W.B.Y. Cri, dan

K.S. Nandi, ”Perbaikan Teknis Budidaya Kelapa Rakyat di Kabupaten Wajo”. Jurnal Dinamika Pengabdian vol. 5, no. 2, 2020. p-ISSN: 2460-8173.

[6]. L.J. Buton, M.C.B. Umanailo dan A.M. Lestari, “Analisis Pendapatan Usahatani Tanaman Kelapa dalam (*Cocos nucifera*) Di Desa Lamahang Kecamatan Waplau Kabupaten Buru”. *Agrotekma: Jurnal Agroteknologi dan Ilmu Pertanian*, vol.7, no.1, 2022.

[7]. Badan Pusat Statistik (BPS), “Kecamatan Kairatu Dalam Angka 2020. Badan Pusat Statistik Kabupaten Seram Bagian Barat.

[8]. N. Resminiasari, S. Rahmat dan S Imbarwati, “Budidaya Tanaman Kelapa (*Cocos nucifera*) Ditinjau Dari Segi Ekonomi. Munich Personal RePEc Archive. URl, 2018. https://mpra.ub.uni-muenchen.de/90324/

[9]. V.E. Aristya, D. Prajitno, Supriyanta, dan Taryono, “Kajian Aspek Budidaya Dan Identifikasi Keragaman Morfologi Tanaman Kelapa (*Cocos nucifera* L.) Di Kabupaten Kebumen. *Jurnal Universitas Gadjah Mada. Vegetalika* vol. 2, no. 1, 2013.

[10]. S. Habibah, N.D. Yanti dan T. Hidayat, “Tingkat Penggunaan Teknologi Pada Usahatani Karet Di Kecamatan Kelua, Kabupaten Tabalong”. *Frontier Agribisnis.* vol. 3, no. 4, 2019.

[11]. Badan Pusat Statistik (BPS), “Kecamatan Taniwel Timur Dalam Angka 2020”. Badan Pusat Statistik Kabupaten Seram Bagian Barat.

[12]. T.M. Silaya, “Hak Ulayat Dan Masyarakat Adat Dalam Pengelolaan Sumberdaya Hutan Di Desa Walakone Kecamatan Taniwel Kabupaten Seram Bagian Barat”. *Jurnal Agroforestri,* vol, III, no, 1, 2008.

[13]. S.P. Suratinojo, J. Supit, Y. Kamagi dan M. Sinolungan, “Potensi Lahan Untuk Tanaman Kelapa (*Cocos nucifera* L.)Di Kecamatan Wori Kabupaten Minahasa Utara”. *Cocos,* vol. 2, no. 4, 2013. DOI: https://doi.org/10.35791/cocos.v2i4.1629.

[14]. M.H. Makaruku, A.Y. Wattimena dan E. Kembauw, ”Kajian Budidaya Tanaman Kelapa Di Desa Uraur Kecamatan Kairatu Kabupaten Seram Bagian Barat”. *Jurnal Viabel Pertanian*, vol.18, no.1. 2024.