

**KONDISI VEGETATIF TANAMAN SAGU (*Metroxylon spp.*) SAAT FASE MASAK
TEBANG DI KABUPATEN LUWU TIMUR***Vegetative Conditions of Sago (*Metroxylon spp.*) Plants During Falling Phase in East Luwu District***Rian Prasetyo^{1*}, Muhammad Hasjim Bintoro^{2,3}, dan Sudradjat³**¹⁾ *Program Studi Agronomi dan Hortikultura, Sekolah Pascasarjana, Institut Pertanian Bogor*^{2,3)} *Departemen Agronomi dan Hortikultura, Fakultas Pertanian, Institut Pertanian Bogor**Jl. Meranti, Kampus IPB Darmaga, Bogor 16680, Indonesia.*^{1*)} *rianprasetyo542@gmail.com***ABSTRAK**

Sagu merupakan salah satu bahan pangan alternatif untuk mendukung konsumsi pangan di masa depan. Kabupaten Luwu Timur merupakan daerah yang cocok untuk pertumbuhan tanaman sagu. Aspek sagu dari beberapa lokasi memiliki karakteristik masing-masing, terutama pada saat panen. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pertumbuhan tanaman sagu pada saat panen di Kabupaten Luwu Timur. Metode penelitian yang digunakan adalah observasi di lapangan dan wawancara dengan petani setempat. Bahan yang digunakan adalah dua aksesori sagu di tiga lokasi, yaitu Kecamatan Wotu, Kalaena, dan Mangkutana. Penelitian dilakukan terhadap variabel tinggi tanaman, diameter batang, lingkaran batang, tebal kulit batang, panjang daun, luas daun, panjang tangkai daun, lebar tangkai daun, dan bentuk tajuk. Berdasarkan hasil penelitian, karakter morfologi sagu di Kabupaten Luwu Timur pada saat matang panen memiliki tinggi tanaman berkisar antara 8,7-12,6 m dan jumlah anak daun 8-21 helai. Permukaan batang Aksesori Uwwu memiliki bekas daun dan tertutup lumut sehingga terkesan tidak mulus sedangkan Aksesori Battang masih memiliki tampilan yang mulus karena tidak ada bekas daun dan lumut yang tumbuh, tangkai daun dan rachis yang paling besar terdapat pada Aksesori Battang Wotu. Tajuk Aksesori Uwwu pada saat masak panen lebih lebar dibandingkan dengan Aksesori Battang, namun anak daun Aksesori Battang lebih banyak.

Kata kunci: sagu, petiol, rachis, uwwu, battang, pemasakan, vegetatif, Luwu Timur**ABSTRACT**

Sago is one of the alternative food staples for supporting future food consumption. East Luwu Regency is a suitable area for sago plant growth. Sago aspects from several locations have their characteristics, especially during the harvesting point. The intention of this study was to determine Sago plant growth during the harvesting phase in East Luwu Regency. The research method used was observation in the field and interviews with local farmers. Materials used were two sago accessions in three locations, as Wotu, Kalaena, and Mangkutana districts. The research was conducted on variables of plant height, stem diameter, stem ring, skin thickness, leaf length, leaf area, petiole length, petiole width, and canopy shape. Based on the research, sago morphological characters in East Luwu Regency at harvest maturity have plant heights ranging from 8.7-12.6 m and 8-21 leaflets. The stem surface of Uwwu Accession has leaf marks and is covered with moss so it seems unsmooth while Battang Accession still has a smooth appearance because no leaf marks and moss are growing, the largest petiole and rachis are found in Battang Wotu Accession. The canopy of the Uwwu Accession at harvest maturity is wider than the Battang Accession, but the leaflets of the Battang Accession are more numerous.

Keywords: sago, petiole, rachis, uwwu, battang, ripening, vegetative, East Luwu**PENDAHULUAN**

Sagu merupakan pangan pokok lokal yang sudah dikenal sejak dahulu di beberapa daerah, antara lain Maluku, Papua, Sumatera,

Kalimantan, dan Sulawesi (Ruhukail, 2012). Budidaya sagu perlu dikembangkan ke daerah penghasil sagu lainnya untuk memenuhi berbagai kebutuhan pangan di

masa depan. Di Indonesia, sagu telah diolah menjadi produk-produk pangan maupun non pangan. Produk-produk pangan antara lain soun, kue, mie (Rahim, *et al.*, 2009) dan pakan ternak (Idral, *et al.*, 2012). Bagian tanaman dari sagu juga bisa dimanfaatkan. Kulit batang dapat dibuat arang atau bahan bangunan, limbah serat untuk kertas atau pakan ternak, kompos atau media tumbuh tanaman semusim, pucuk sagu dapat diolah sebagai sayuran kaya serat, daun untuk kertas, kerajinan tangan, atau bahan bangunan (Jong dan Widjono, 2007).

Sagu tumbuh baik di daerah tropis dengan suhu antara 24°–30°C dengan kelembaban 60–90%, radiasi cahaya matahari 900 J cm⁻² hari⁻¹ dengan curah hujan 2000–4000 mm tahun⁻¹. Topografi lahan mempengaruhi pertumbuhan sagu. Sagu dapat ditemukan pada ketinggian antara 0–700 mdpl, tetapi pertumbuhan optimum antara 0–400 mdpl (Djoefrie, 1999).

Sagu memiliki daya adaptasi yang tinggi pada lahan marginal dan kritis. Lahan tersebut apabila ditanami tanaman lain menyebabkan pertumbuhan tidak optimal. Sagu mampu tumbuh pada berbagai kondisi hidrologi lahan yang terendam sepanjang masa sampai ke lahan yang tidak terendam air. Satu hal yang menarik dari tanaman sagu yaitu tanaman tersebut dapat tumbuh pada

suatu kawasan yang tanaman lain tidak dapat tumbuh bila terendam air ≥ 1 m selama beberapa hari (Bintoro, 2008). Menurut Mulyanto dan Suwardi (2000) tipe tanah yang cocok untuk pertumbuhan sagu yaitu entisol, histosol, dan inseptisol. Menurut Bintoro, *et al.*, (2010) sagu dapat hidup pada tanah berpasir dengan syarat mempunyai kandungan bahan organik yang tinggi. Sagu tumbuh dengan baik pada tanah vulkanik, latosol, andosol, podzolik merah kuning, grumosol, alluvial, dan hidromofik. Jenis tanah yang dibutuhkan sagu spektrumnya luas mulai dari tanah dengan komposisi liat >70%, dengan bahan organik 30% dan pH tanah 5.5–6.5, tetapi sagu masih bisa beradaptasi dengan kemasaman lebih tinggi (Permentan, 2013).

Pertumbuhan tanaman sagu di setiap wilayah berbeda-beda. Ahmad, (2017) melaporkan bahwa tanaman sagu di Desa Naena Muktipura, Kecamatan Iwaka, Papua memiliki tinggi batang berkisar 5.40–13.75 m, diameter batang 37.66–59.00 cm, lingkar batang 98–190 cm dan tebal kulit 1.45 – 2.15 cm. Panjang daun, panjang rachis dan lebar petiol tidak banyak bervariasi, sedangkan panjang petiol berkisar 53 cm –110 cm. Semua aksesori merupakan sagu yang memiliki duri, dengan panjang duri berkisar 6.45–11.60 cm. Pada kondisi tergenang, tanaman sagu

akan menyesuaikan diri dengan munculnya akar nafas (*Pneumatophores*) di permukaan tanah. Rahman, (2021) melaporkan bahwa aksesori tanaman sagu berduri di Kecamatan Anjir Muara Kabupaten Barito Kuala, Kalimantan Selatan memiliki tinggi batang berkisar 5.38- 9.11 m, lingkaran batang 128-154 cm, dan tebal kulit 0.51-0.77 cm. Jumlah daun berkisar 12-19 pelepah, jumlah anak daun 84-138 helai, dan panjang daun 2.48-5.15 m.

Perbedaan tanaman sagu di setiap wilayah dipengaruhi oleh keadaan lingkungan dan iklim, sehingga perlu dipelajari pertumbuhan tanaman sagu di wilayah lain salah satunya saat panen. Tanaman sagu saat panen di beberapa wilayah memiliki ciri yang sama yaitu memendeknya daun terakhir dan terjadinya inisiasi bunga, namun tinggi tanaman dan jumlah daun yang berbeda untuk setiap daerah.

Luwu timur merupakan salah satu Kabupaten di Provinsi Sulawesi Selatan yang memiliki sebaran tanaman sagu yang cukup luas. BPPD Sulsel (2018) melaporkan luas areal tanaman di Luwu Timur seluas 122.88 ha. Oleh karena itu, perlu ada penelitian tentang pertumbuhan tanaman sagu di Kabupaten Luwu Timur terutama pada saat panen. Penelitian ini bertujuan untuk

mengetahui ciri panen tanaman sagu pada tiga Kecamatan di Kabupaten Luwu Timur.

METODOLOGI PENELITIAN

Waktu dan Lokasi Penelitian

Penelitian dilakukan pada bulan Januari sampai bulan Agustus 2022. Penelitian dilaksanakan di tiga Kecamatan yaitu Kecamatan Wotu, Kalaena dan Mangkutana Kabupaten Luwu Timur.

Bahan dan Alat

Bahan yang digunakan pada penelitian ini yaitu 2 jenis aksesori yang diulang sebanyak tiga kali setiap Kecamatan sehingga diperoleh 18 sampel tanaman sagu dari tiga Kecamatan. Alat yang digunakan yaitu Parang, timbangan digital, meteran lingkaran, *ring sample*, *chinsaw*, tali tambang, linggis, kamera dan jangka sorong.

Prosedur Penelitian

Penelitian ini dilakukan dengan cara survey kepada petani dan pemilik kebun tanaman sagu yang memiliki pengetahuan tentang jenis aksesori dan sebaran sagu di Kabupaten Luwu Timur sebagai *key informan*. Lokasi penelitian dilakukan pada tiga Kecamatan yaitu Kecamatan Wotu, Kecamatan Kalaena dan Kecamatan Mangkutana. Tanaman sagu yang dipilih yaitu tanaman sagu yang telah memasuki fase masak tebang. Ruamba dan Sumule (2020) melaporkan bahwa fase masak tebang

ditandai dengan pelepah melebar, sebagian pelepah daun mulai berkurang kemudian pucuk pelepah membungkus dan mengeluarkan bakal bunga yang belum terbuka. Petani umumnya membedakan aksesori sagu berdasarkan bentuk morfologi dari tanaman sagu, seperti ada tidaknya duri, bentuk batang, tajuk dan tinggi tanaman. Pengamatan dilakukan dengan melihat habitat tempat tumbuh tanaman sagu pada tiga Kecamatan, kemudian dilakukan penebangan pada tanaman sagu yang telah dipilih untuk proses pengamatan morfologi. Data mengenai karakter morfologi didapatkan dengan cara pengamatan secara langsung melalui pengukuran (data kuantitatif) dan pemotretan (data kualitatif) pada bagian batang dan daun tanaman sagu pada pohon yang telah ditebang. Pengamatan dilakukan terhadap variabel tinggi tanaman, diameter batang, lingkaran batang, tebal kulit, panjang daun, luas daun, panjang petiol, lebar petiol dan bentuk akar. Analisis yang digunakan yaitu dengan metode deskriptif.

Analisis Data

Data kuantitatif dianalisis menggunakan *software Microsoft excel* 2016.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Lingkungan Tumbuh Sagu

Sagu yang tumbuh pada tiga Kecamatan yaitu Kecamatan Wotu, Kecamatan Kalaena, dan Kecamatan Mangkutana berbentuk kebun sagu warisan dengan sistem tanam sekali dan dibiarkan tumbuh sendiri. Kebun sagu menjadi sebuah ekosistem yang dominan. Namun ada juga kebun sagu yang terintegrasi dengan lahan persawahan, perkebunan kakao, dan kelapa sawit (Gambar 1). Kebun sagu yang telah ditanam umumnya terletak di belakang rumah masyarakat dengan lahan rawa dan dekat dengan aliran sungai.



Gambar 1. Kondisi lahan sagu: (A) Lahan sagu terintegrasi dengan perkebunan tanaman kakao, (B) Tanaman sagu sebagai komoditas di belakang rumah warga.

Batang merupakan bagian yang utama dimanfaatkan dari tanaman sagu, karena pati sagu terdapat di empulur dalam batang. Pertumbuhan dan bentuk Batang berbagai aksesori sagu sangat bervariasi satu dengan lainnya. Tinggi tanaman sagu saat masak tebang di Kabupaten Luwu Timur berkisar

dari 8 hingga 13 meter (Tabel 1). Dewi, *et al.*, (2016) melaporkan di Kabupaten Sorong Selatan Provinsi Papua ada akses (Fakreit) yang memiliki panjang batang 16-24 m. Flach, (1997) menyatakan bahwa panjang batang sugu bebas daun berkisar 6,0-16 m.

Tinggi tanaman sugu Uwwu dan sugu Battang saat fase masak tebang pada masing-masing Kecamatan memiliki perbedaan. Sugu Battang di Kecamatan Wotu memiliki tinggi 8,0-10,3 m. Sugu Uwwu memiliki tinggi 9,9-12,1 m. Pertumbuhan sugu Uwwu di Kecamatan Wotu lebih tinggi dibandingkan dengan sugu Battang (Tabel 1). Pertumbuhan sugu Battang di Kecamatan Kalaena berkisar 9,9-12,6 m dan sugu Uwwu berkisar 8,7-12,0 m. Sugu Battang memiliki pertumbuhan yang lebih tinggi jika dibandingkan dengan sugu Uwwu pada Kecamatan Kalaena. Di Kecamatan Mangkutana pertumbuhan sugu Uwwu lebih tinggi dibandingkan sugu Battang, tinggi tanaman sugu Battang berkisar 8,7-9,8 m dan sugu Uwwu 9,6-10,5 m. Jika dilihat dari ketiga Kecamatan Tersebut sugu Battang pada Kecamatan Kalaena merupakan tanaman sugu tertinggi (12,6 m), sugu Battang terendah terdapat pada Kecamatan Wotu (8 m) (Tabel 1), sugu Uwwu tertinggi terdapat pada Kecamatan Wotu (12,1) dan

sugu uwwu terendah terdapat pada Kecamatan Kalaena (8,7) (Tabel 1). Menurut Chairudin, *et al.*, (2015), adanya naungan menyebabkan tinggi batang meningkat. Hal tersebut merupakan upaya tanaman untuk meningkatkan penyerapan cahaya. Rata-rata diameter tajuk tumbuhan sugu sekitar 14,9 m yang menyebabkan penetrasi cahaya matahari ke permukaan tanah rendah (Yanagidate, *et al.*, 2009).

Pertumbuhan tinggi tanaman sugu yang beragam membuat diameter batang dan lingkaran batang yang berbeda-beda antar akses pada setiap Kecamatan. Sugu Battang Wotu memiliki ukuran diameter batang berkisar 49,33- 54,33 cm, hal tersebut lebih kecil jika dibandingkan dengan diameter batang sugu Uwwu yang berkisar 56,33-63,66 cm. Berbeda dengan dua Kecamatan lain diameter sugu Battang lebih besar dibandingkan diameter sugu Uwwu. Di Kecamatan Kalaena diameter sugu Battang 55,66-59 dan diameter sugu Uwwu 53,33-58 cm, Kecamatan Mangkutana diameter sugu Battang 50,33-59,66 cm dan diameter sugu Uwwu 53,66-56,66 cm. Akses sugu Uwwu Wotu 1 memiliki diameter terbesar (63,66 cm) dan sugu Battang Wotu 3 merupakan akses sugu yang memiliki ukuran batang terkecil (49,33 cm) (Tabel 1).

Tabel 1. Pengamatan morfologi jenis sagu dari 18 lokasi untuk variabel tinggi tanaman, diameter batang, lingkar batang, dan tebal kulit.

Jenis Sagu	Tinggi Tanaman (m)	Diameter Batang (cm)	Lingkar Batang (cm)	Tebal Kulit (cm)
Battang Wotu 1	10,3	54,33	146,00	1,3
Battang Wotu 2	9,5	52,00	153,66	1,3
Battang Wotu 3	8,0	49,33	149,33	1,2
Battang Kalaena 1	12,6	59,00	182,00	1,3
Battang Kalaena 2	11,5	55,66	167,00	1,4
Battang Kalaena 3	9,9	57,00	178,00	1,3
Battang Mangkutana 1	9,8	54,33	165,66	2,0
Battang Mangkutana 2	8,9	59,66	163,33	2,2
Battang Mangkutana 3	8,7	50,33	150,33	2,0
Uwwu Wotu 1	12,1	63,66	178,00	1,3
Uwwu Wotu 2	11,7	56,33	162,33	1,3
Uwwu Wotu 3	9,9	59,00	164,33	1,2
Uwwu Kalaena 1	12,0	58,00	181,00	1,7
Uwwu Kalaena 2	8,7	53,33	157,66	1,6
Uwwu Kalaena 3	10,2	55,00	158,66	1,7
Uwwu Mangkutana 1	10,5	54,33	168,66	2,0
Uwwu Mangkutana 2	10,2	53,66	159,33	1,7
Uwwu Mangkutana 3	9,6	56,66	168,33	2,0

Sumber : Data primer, (2022)

Lingkar batang tanaman sagu pada setiap Kecamatan tidak jauh berbeda, Aksesori Uwwu Kecamatan Wotu (162,33-178 cm) memiliki lingkar batang lebih besar dibandingkan Aksesori Battang (149,33-153,66 cm). Di Kecamatan Kalaena lingkar batang terluas terdapat pada Aksesori Battang (167-182 cm) dibandingkan Aksesori Uwwu (157,66-181 cm). Berbeda dengan Kecamatan Mangkutana parameter lingkar batang terluas terdapat pada Aksesori Uwwu (159,33-168,66 cm) dibandingkan Aksesori Battang (150,33-165,66 cm).

Lingkar batang terluas terdapat pada Aksesori Battang Kalaena 1 (182 cm) dan lingkar batang terkecil terdapat pada Aksesori Battang wotu 3 (149,33 cm). Perbedaan ukuran pada parameter diameter dan lingkar batang tidak dipengaruhi oleh aksesori tanaman sagu melainkan dipengaruhi oleh iklim dan lingkungan tumbuh sagu pada setiap kecamatan.

Tebal kulit umumnya berkisar 1,3 cm, Aksesori Uwwu dan Battang Wotu memiliki tebal kulit yang sama yaitu berkisar 1,2-1,3 cm. Tebal kulit Aksesori Battang Kalaena berkisar 1,3-1,4 cm, hal tersebut lebih kecil

jika dibandingkan dengan Aksesori Uwwu yang berkisar 1,6-1,7 cm. Aksesori Battang Mangkutana memiliki tebal kulit 2,0-2,2 cm dan Aksesori Uwwu 1,7-2,0 cm. Hal tersebut membuat Aksesori Battang dan Uwwu pada Kecamatan Mangkutana merupakan aksesori yang memiliki tebal kulit terbesar dibandingkan dua Kecamatan lain. Kulit batang sagu berkaitan dengan jumlah produksi pati per batang, semakin tipis batang maka produksi pati juga semakin tinggi. Akmar dan Kennedy (2001) menyatakan bahwa bobot kulit batang sagu mengandung 17.4 % dari total bobot sagu.



Gambar 2. Bentuk batang sagu: (A) batang sagu Uwwu di Kecamatan Wotu, (B) batang sagu Uwwu di Kecamatan Mangkutana, (C) batang sagu Battang di Kecamatan Kalaena, (D) batang sagu Battang di Kecamatan Mangkutana.

Masyarakat Kabupaten Luwu Timur membedakan Aksesori Uwwu dan Battang salah satunya dengan cara melihat bentuk batang, kenampakan morfologi tidak semata-mata dipengaruhi oleh faktor genetik, tetapi juga sangat dipengaruhi oleh faktor lingkungan. Kondisi lingkungan yang ekstrim bahkan dapat mengubah perilaku tanaman. Terdapat beberapa rumpun sagu di lokasi penelitian sangat rapat sehingga menyebabkan lingkungan mikro di sekitar sagu menjadi sejuk dan lembab. Seperti tanaman sagu Uwwu yang terdapat di Kecamatan Wotu dan Kecamatan Mangkutana umumnya terdapat bekas pelepah/lumut pada batang, berbeda dengan sagu Battang pada Kecamatan Kalaena dan Kecamatan Mangkutana yang tidak memiliki bekas pelepah/lumut pada batang tanaman sagu (Gambar 2). Kelembaban udara yang tinggi memicu tumbuhnya lumut dan tumbuhan pakis pada bekas pelepah tua yang menempel pada batang sagu. Aksesori Uwwu memiliki batang yang tidak mulus (terdapat bekas pelepah) dan umumnya berlumut. Berbeda dengan Aksesori Battang yang tidak memiliki bekas pelepah dan tidak berlumut sehingga terlihat mulus (Gambar 2).

Jumlah anakan sagu bervariasi tinggi karena bentuk tajuk yang agak terbuka dan tegak menyebabkan cahaya matahari mampu

diserap lebih baik sehingga berpengaruh terhadap hasil fotosintesis. Tanaman sagu tumbuh membentuk rumpun dengan banyak anakan disekelilingnya. Anakan dalam rumpun makin ternaungi oleh pelepah tanaman induk dengan makin terbukanya tajuk (Ahmad *et al.* 2017). Tingginya anakan sagu dapat disebabkan oleh keadaan tanah di lahan sagu yang tidak terlalu tergenang dan kondisi tanah mineral yang baik untuk pertumbuhan tanaman sagu.

Jumlah daun semua aksesi tidak jauh bervariasi. Daun merupakan bagian yang sangat penting dalam proses pertumbuhan dan produksi tanaman, karena daun tempat berlangsungnya reaksi fotosintesis yang menghasilkan fotosintat untuk pertumbuhan dan perkembangan tanaman. Pelepah daun sagu yang melekat pada batang tersusun secara berlapis lapis. Jika pelepah mengalami penuaan maka pelepah tersebut akan gugur dan ada sebagian yang tetap menempel, tanaman sagu umumnya memiliki 18 pelepah daun. Salah satu ciri tanaman sagu saat fase masak tebang di Kabupaten Luwu Timur yaitu memiliki jumlah 8-21 pelepah daun. Aksesi Battang Kecamatan Wotu memiliki 16-18 pelepah, lebih sedikit dari battang Kalaena yang memiliki 16-21 pelepah, sedangkan Aksesi Battang Kecamatan

Mangkutana memiliki 15-18 pelepah (Tabel 2). Jumlah pelepah Aksesi Uwwu pada ketiga Kecamatan tidak memiliki perbedaan yang signifikan yaitu 8-19 pelepah. Panjang daun berkisar tanaman sagu berkisar 5-8 m (Flach 1997). Aksesi Battang Wotu memiliki panjang daun berkisar 6,22-6,48 m. Lebih pendek jika dibandingkan dengan Battang Kalaena yang memiliki panjang daun 5,98-6,91 m dan Mangkutana 6,84-7,08 m (Tabel 2).

Pertumbuhan dan perkembangan daun yang baik akan mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangan organ-organ lainnya seperti batang, kulit dan empulur, sehingga pembentukan pati dapat berlangsung optimal. Produksi pati sangat tergantung kepada umur tanaman dan jumlah daun yang terbentuk karena pada saat pertumbuhan yang cepat tanaman sagu dapat membentuk 2 pelepah daun per bulan sedangkan pada waktu terjadinya akumulasi pembentukan pati maka jumlah daun yang terbentuk hanya 1 lembar per bulan (Novarianto, 2013). Bagian daun sagu terdiri atas petiol dan rachis. Bagian petiol merupakan bagian yang menempel pada batang dan tidak ditumbuhi oleh anak daun, sedangkan rachis merupakan bagian dari daun yang ditumbuhi anak daun.

Tabel 2. Pengamatan morfologi jenis sagu dari 18 tanaman untuk variabel jumlah daun, panjang daun, panjang rachis, panjang petiol dan luas daun.

Jenis sagu	Jumlah daun (pelepah)	Panjang daun (m)	Panjang rachis (m)	Panjang petiol (cm)	Luas daun (m ²)
Batang Wotu 1	17	6,23	5,87	148	8,65
Batang Wotu 2	18	6,48	5,26	152	7,81
Batang Wotu 3	16	6,22	5,76	149	8,39
Batang Kalaena 1	21	5,98	5,43	141	8,46
Batang Kalaena 2	16	6,91	5,68	135	8,36
Batang Kalaena 3	18	6,33	5,90	133	8,85
Batang Mangkutana 1	15	6,84	5,24	129	8,68
Batang Mangkutana 2	16	7,03	5,38	145	9,21
Batang Mangkutana 3	18	7,08	5,51	121	9,29
Uwwu Wotu 1	13	5,80	4,90	120	6,16
Uwwu Wotu 2	8	5,79	4,97	115	7,30
Uwwu Wotu 3	19	5,95	5,14	104	6,27
Uwwu Kalaena 1	17	6,23	5,21	128	6,74
Uwwu Kalaena 2	16	6,18	4,87	132	6,38
Uwwu Kalaena 3	19	6,11	4,82	118	7,09
Uwwu Mangkutana 1	19	6,07	5,04	128	7,64
Uwwu Mangkutana 2	18	5,96	5,08	112	7,16
Uwwu Mangkutana 3	17	5,97	4,76	124	7,19

Sumber : Data primer, (2022)

Rachis dan petiol Aksesori Battang, Wotu merupakan yang terpanjang (5,87 m dan 152 cm) jika dibandingkan dengan sagu Battang di Kecamatan Kalaena dan Mangkutana. Namun Aksesori Uwwu Kalaena merupakan yang tertinggi (5,21 m dan 132 cm). Luas daun Aksesori Uwwu dan Battang bervariasi berkisar (6,16m²-9,29m²), sagu Uwwu Wotu luas daun terbesar yaitu Uwwu Wotu 2 (7,30 m²) lebih kecil jika dibandingkan dengan sagu Battang Wotu 1 (8,65 m²). Di Kecamatan Kalaena Aksesori Uwwu juga memiliki luas daun lebih kecil jika dibandingkan dengan Aksesori Battang (7,09 m²– 8,85 m²), sedangkan Kecamatan

Mangkutana sagu Battang dan Uwwu merupakan sagu yang memiliki daun terluas (9,29 m² dan 7,64 m²) (Tabel 2).

Bentuk tajuk Aksesori Uwwu pada Kecamatan Wotu lebih melebar jika dibandingkan dengan Aksesori Battang pada Kecamatan Kalaena namun jumlah pelepah Aksesori Battang lebih banyak dan lebih tegak, hal tersebut karena tanaman sagu pada kedua Kecamatan tersebut telah memasuki kriteria masak tebang yang dicirikan pelepah daun mulai melebar, memendek dan mulai berkurangnya pelepah daun akibat pembentukan bakal bunga yang terjadi pada

pucuk tanaman sagu. Penyebab perbedaan pelepah yaitu pada kecamatan Wotu dan Mangkutana umumnya petani melakukan pemangkasan pada pelepah sagu untuk diambil daunnya yang akan dimanfaatkan sebagai bahan dasar pembuatan atap, berbeda dengan sagu di Kecamatan Kalaena yang dibiarkan tumbuh alami tanpa pemangkasan pelepah. Bentuk tajuk mempengaruhi penangkapan cahaya matahari oleh daun sagu. Perubahan distribusi asimilat baru akan mendukung pertumbuhan akar dari pada ajuk, sehingga dapat meningkatkan kapasitas akar menyerap air serta menghambat pertumbuhan tajuk untuk mengurangi transpirasi (Song dan Banyo, 2011).



Gambar 3. Bentuk tajuk sagu : Sagu Uwwu di Kecamatan Wotu, (B) tajuk sagu Battang di Kecamatan Kalaena.

KESIMPULAN

Tanaman sagu pada fase masak tebang memiliki ciri yang sama yaitu pelepah melebar, memendeknya daun terakhir dan terjadinya inisiasi bunga. Karakter masak

tebang selain yang tersebut di atas, di Luwu Timur dicirikan dengan tinggi tanaman yang mencapai 8,0-12,6 m dan memiliki 8-21 pelepah daun. Aksesori Uwwu memiliki bentuk tajuk yang lebih melebar dibandingkan Aksesori Battang, namun Aksesori Battang memiliki jumlah pelepah yang lebih banyak dibandingkan Aksesori Uwwu. Bentuk batang Aksesori Uwwu terdapat bekas pelepah dan ditumbuhi lumut, berbeda dengan Aksesori Battang yang tidak ditumbuhi lumut sehingga terlihat lebih mulus. Perbedaan tersebut tidak semata-mata dipengaruhi oleh Aksesori melainkan dipengaruhi oleh lingkungan tempat tumbuh tanaman sagu, semakin lembab tempat tumbuh sagu maka semakin banyak batang tanaman sagu yang akan ditumbuhi lumut. Panjang rachis dan petiol terpanjang terdapat pada Aksesori sagu Uwwu Wotu. Luas daun sagu Battang dan Uwwu Mangkutana merupakan sagu yang memiliki daun terluas sedangkan luas daun sagu batang dan Uwwu terkecil terdapat pada Kecamatan Wotu.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad F, Bintoro MH, Supijatno. (2017). Karakter morfologi dan produksi beberapa aksesori sagu (*Metroxylon* spp.) di Distrik Iwaka Kabupaten Mimika, Papua. *Bulletin Palma*. 17(2):115-125.
- Bintoro M. H. (2008). *Bercocok Tanam Sagu*. Bogor (ID). IPB Press.

- Bintoro MH, Purwanto MYJ, Amarillis S. (2010). *Sagu di Lahan Gambut*. Bogor (ID): IPB Press.
- [BPPD SULSEL] Badan Penelitian dan Pengembangan Daerah Sulawesi Selatan. (2018). *Laporan Akhir Pengembangan dan Pelestarian Sagu di Sulawesi Selatan*. Makassar (ID). Badan Penelitian dan Pengembangan Daerah Sulawesi Selatan.
- Chairudin, Efendi, Sabaruddin. (2015). Dampak naungan terhadap perubahan karakter agronomi dan morfo-fisiologi daun pada tanaman kedelai (*Glycine max* (L.) Merrill). *J Floratek*. 10:26-35.
- Djoefrie MHB. (1999). *Pemberdayaan Tanaman Sagu Sebagai Penghasil Bahan Pangan Alternatif dan Bahan Baku Agroindustri yang Potensial dalam Rangka Ketahanan Pangan Nasional*. Bogor (ID): Fakultas Pertanian Institut Pertanian Bogor.
- Flach M. (1977). *Yield potential of the sago palm and its realization*. Di dalam: *Tan K, editor. The Equatorial Swamp as a Natural Resource*. Paper of the First International Sago Symposium; 1976 Juli 5-7; Kuching, Malaysia. Kuala Lumpur (MY): University of Malaya Press.
- Idral D, Salim M, Mardiah E. (2012). Pembuatan bioetanol dari ampas sagu dengan proses hidrolisis asam menggunakan *Saccharomyces cerevisiae*. *Jurnal Kimia Unand*, 1(1):34-39.
- Jong FS, Widjono A. (2007). Sagu: Potensi Besar Pertanian Indonesia. *Iptek Tanaman Pangan*. 2(1):54-65.
- Kholik A, Wawan. (2015). Keragaman Morfologi Tanaman Sagu (*Metroxylon* spp.) di Kabupaten Lingga Provinsi Riau. *JOM Faperta*. 2(2):1-15
- Mulyanto, B. dan Suwardi. (2000). Distribution and Characteristics of Land, the Sago Palm (*Metroxylon* Spp.) Habitat in Indonesia. Proceeding Of International Sago Seminar. Bogor (ID). Bogor Agricultural University.
- [Permentan] Peraturan Menteri Pertanian Republik Indonesia RI No. 134/Permentan/OT.140/12/2013. *Pedoman Budidaya Sagu (Metroxylon spp) Yang Baik*. Peraturan Menteri Pertanian tentang. Kementrian Pertanian.
- Rahim, A., Mappiratu dan A. Noviyanty. (2009). Sifat fisikokimia dan sensoris sohun instan dari pati sagu. *Jurnal Agroland*. 16(2): 124-129.
- Rahman HBA. (2021). *Sebaran dan Keragaman Beberapa Aksesori Sagu di Provinsi Kalimantan Selatan*. [Tesis]. Bogor. Institut Pertanian Bogor.
- Ruamba A, Sumule AI. (2020). Karakteristik kematangan beberapa jenis sagu (*Metroxylon* spp) siap panen menurut pemahaman masyarakat kampung Randawaya distrik Teluk Ampimoi kabupaten Kepulauan Yapen provinsi Papua. *Jurnal Agrotek*. 8(1): 7-13.
- Ruhukail LN. (2012). Karakteristik petani sagu dan keragaman serta manfaat ekonomi sagu bagi masyarakat Dusun Waipaliti Desa Hitu Kecamatan Leihitu Kabupaten Maluku Tengah. *Agroforestri*. 7(1):65-72.
- Song A, Banyo Y. (2011). Konsentrasi klorofil daun sebagai indikator kekurangan air pada tanaman. *J Ilmiah Sains*. 11(2):11-19.
- Yanagidate I, Rembon F, Yoshida T, Yamamoto Y, Pasolon Y, Jong F, Irawan A, Miyazaki A. (2009). Studies on trunk density and prediction of starch productivity of sago palm (*Metroxylon sago* Rottb.): a case study of a cultivated sago palm garden near Kendari, Southeast Sulawesi Province, Indonesia. *Sago Palm*.17-18.