

Keanekaragaman Jenis Bambu di Kawasan Hutan Desa Kuwil, Kecamatan Kalawat, Kabupaten Minahasa Utara

Broery J. Janis¹, Marthen T. Lasut^{1§}, Euis F.S. Pangemanan¹

¹Program Studi Kehutanan, Universitas Sam Ratulangi, Manado, Indonesia.

[§]Corresponding Author: theolasut@gmail.com

Saran sitasi:

Janis, B.J., M.T. Lasut, & E.F.S. Pangemanan. 2023. Keanekaragaman Jenis Bambu di Kawasan Hutan Desa Kuwil, Kecamatan Kalawat, Kabupaten Minahasa Utara. *Silvarum*, 2(2): 65-72.

Abstrak

Keanekaragaman di Indonesia sangat tinggi, salah satunya yaitu Bambu di Desa Kuwil, Kecamatan Kalawat, Kabupaten Minahasa Utara terdapat berbagai jenis bambu Tujuan penelitian ini yaitu untuk mengetahui keanekaragaman jenis bambu di kawasan hutan Desa Kuwil, Minahasa Utara. Penelitian ini dilakukan dengan metode eksploratif yaitu menjelajahi hutan yang ada di Desa Kuwil, kemudian mengambil sampel bambu, mencatat karakter morfologinya, serta dianalisa secara deskriptif. Berdasarkan hasil penelitian, terdapat 6 jenis bambu yang tergolong dalam 4 marga yaitu *Dendrocalamus* (*Dendrocalamus asper* (Schult.) Backer), *Bambusa* (*Bambusa blumeana* Schult.f. dan *Bambusa vulgaris* var. *vulgaris* Schard.), *Schizostachyum* (*Schizostachyum brachycladum* Kurz dan *Schizostachyum lima* (Blanco) Merr), dan *Gigantochloa* (*Gigantochloa atter* (Hassk) Kurz). Satu diantaranya merupakan catatan baru di Sulawesi Utara, yaitu *Bambusa blumeana* Schult.f.

Kata kunci : Bambu, keanekaragaman, desa kuwil

1. Pendahuluan

Keanekaragaman hayati atau biodiversitas merupakan keanekaragaman makhluk hidup baik itu flora dan fauna maupun mikroorganisme yang memiliki 3 tingkatan yaitu genetik, jenis, dan ekosistem Bambu merupakan salah satu hasil hutan bukan kayu yang termasuk dalam famili poaceae (rumput-rumputan), sub famili bambusoideae yang memiliki keanekaragaman yang tinggi. Di Indonesia, diperkirakan memiliki 157 jenis bambu yang merupakan lebih dari 10% jenis bambu di dunia yang diperkirakan terdistribusi atas 1.250 – 1.350 jenis. Bambu yang tumbuh di Indonesia, 50% diantaranya merupakan bambu endemik dan lebih dari 50% merupakan bambu yang telah dimanfaatkan oleh penduduk (Widjaja dan Karsono, 2005).

Salah satu tempat tumbuh bambu ialah Hutan Kota yang ada di Desa Kuwil, Kecamatan Kalawat, Kabupaten Minahasa Utara yang merupakan bagian Ruang Terbuka Hijau (RTH) wilayah perkotaan yang ditetapkan pada tahun 2012 oleh Pemerintah Kabupaten, dengan luas areal hutan ± 43 Ha. Di Desa Kuwil banyak terdapat bambu yang tumbuh, sehingga membuat masyarakat menjualnya. Selain itu, terdapat pembangunan bendungan yang mengambil sebagian kawasan hutan Desa Kuwil. Hal ini mengakibatkan keberadaan bambu terancam dan belum ada upaya masyarakat untuk melestarikan bambu. Berdasarkan hal tersebut, maka dilakukan penelitian keanekaragaman jenis bambu dan diharapkan dapat memberikan informasi tentang jenis bambu yang ada di Desa Kuwil.

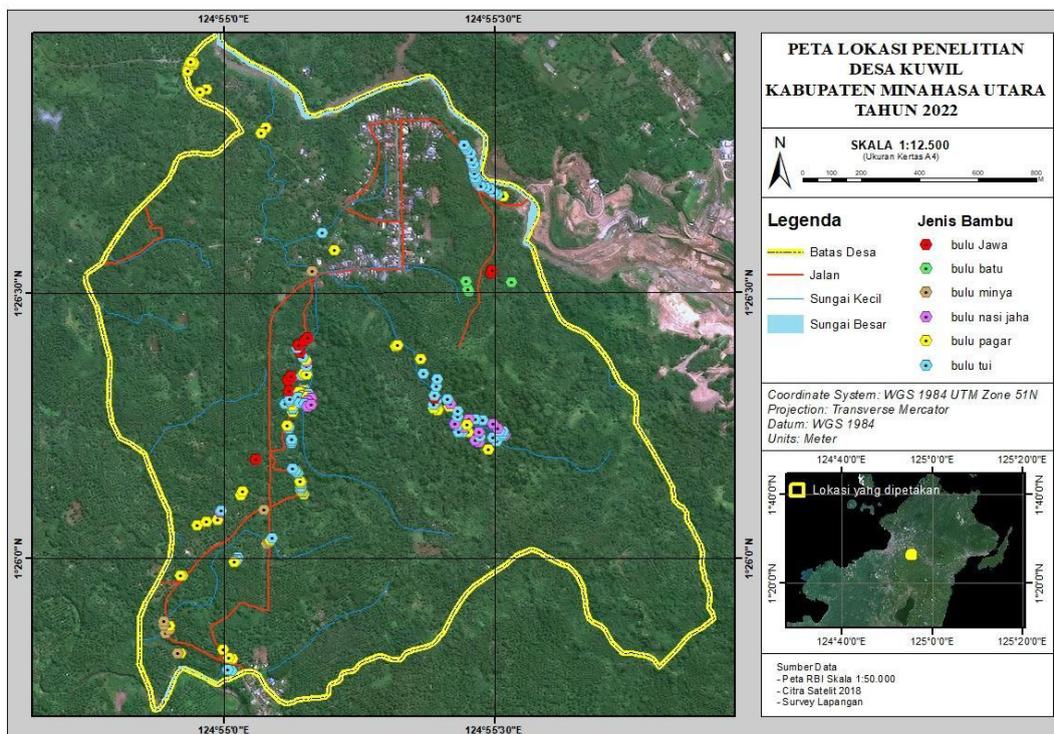
2. Metodologi

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Maret 2022 berlokasi di Desa Kuwil, Kecamatan Kalawat, Kabupaten Minahasa Utara, Provinsi Sulawesi Utara dengan metode eksploratif yaitu menjelajahi hutan yang ada di Desa Kuwil, kemudian mengambil sampel bambu yang ditemukan dan dicatat karakter morfologinya, serta dianalisa secara deskriptif. Pengambilan data bambu dilakukan dengan

metode jelajah yaitu mengikuti jalan setapak saat masuk ke dalam kawasan hutan. Bambu yang dijumpai, diidentifikasi menggunakan buku saku identifikasi bambu. Data hasil identifikasi dicatat pada tally sheet yang telah disediakan. Bambu yang telah ditemukan selanjutnya didokumentasikan menggunakan kamera handphone dan pengambilan titik koordinat menggunakan avenza maps. Data dari avenza maps diinput ke aplikasi ArcGIS dan output yang dihasilkan yaitu peta sebaran bambu, untuk jenis bambu yang belum diketahui, dibuat spesimen herbarium untuk diidentifikasi.

3. Hasil dan Pembahasan

Desa Kuwil terletak pada Kecamatan Kalawat, Kabupaten Minahasa Utara memiliki luas wilayah 600 Ha yang didalamnya terdapat hutan kota dengan luas \pm 43 Ha. Berdasarkan batas wilayah Desa Kuwil, sebelah utara terdapat sungai tondano, sebelah selatan terdapat Desa Kaleosan, sebelah timur terdapat Desa Kawangkoan dan sebelah barat terdapat Desa Sawangan, Kabupaten Minahasa. Desa Kuwil berada pada ketinggian 105 mdpl dengan suhu rata-rata harian 30°C. Tekstur tanah gembur dengan warna tanah sebagian besar berwarna coklat dan memiliki kemiringan 10°. Hutan Kota Desa Kuwil sangat dijaga oleh masyarakat karena terdapat mata air, dimana masyarakat sangat bergantung pada mata air tersebut untuk kehidupan sehari-hari.



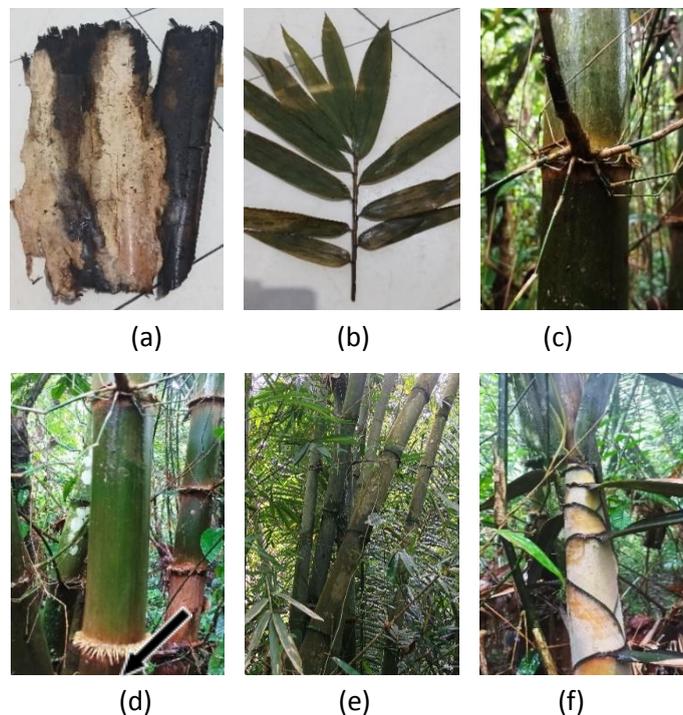
Gambar 1. Peta sebaran bambu di Desa Kuwil

Berdasarkan hasil identifikasi serta pencatatan jenis bambu yang ada di Desa Kuwil Kecamatan Kalawat Kabupaten Minahasa Utara, diperoleh 6 jenis bambu dari 4 marga, yaitu *Dendrocalamus* yang terdiri dari satu jenis, *Bambusa* dua jenis, *Schizostachyum* dua jenis, dan *Gigantochloa* satu jenis. Dari hasil eksplorasi di kawasan hutan Desa Kuwil, tidak ada ditemukan bambu yang berbunga maupun berbuah. Maka dari itu, ciri vegetatif digunakan untuk mengetahui perbedaan dari tiap jenis. Yaitu rebung, batang, pelepah, percabangan, daun, panjang ruas, diameter, dan tinggi.

Table 1. Jenis Bambu di Desa Kuwil

No	Nama Indonesia	Nama Minahasa	Nama Ilmiah
1	Bambu Betung	Bulu Ta aki	<i>Dendrocalamus asper</i> (Schult.) Backer
2	Bambu Ampel	Bulu Minyak	<i>Bambusa vulgaris</i> var. <i>vulgaris</i> Schard.
3	Bambu Duri	Bulu Batu	<i>Bambusa blumeana</i> Schult.f.
4	Bambu Lemang	Bulu Nasi Jaha	<i>Schizostachyum brachycladum</i> Kurz
5	Bambu Suling	Bulu Tui	<i>Schizostachyum lima</i> (Blanco) Merr
6	Bambu Ater	Bulu Pagar	<i>Gigantochloa atter</i> (Hassk) Kurz

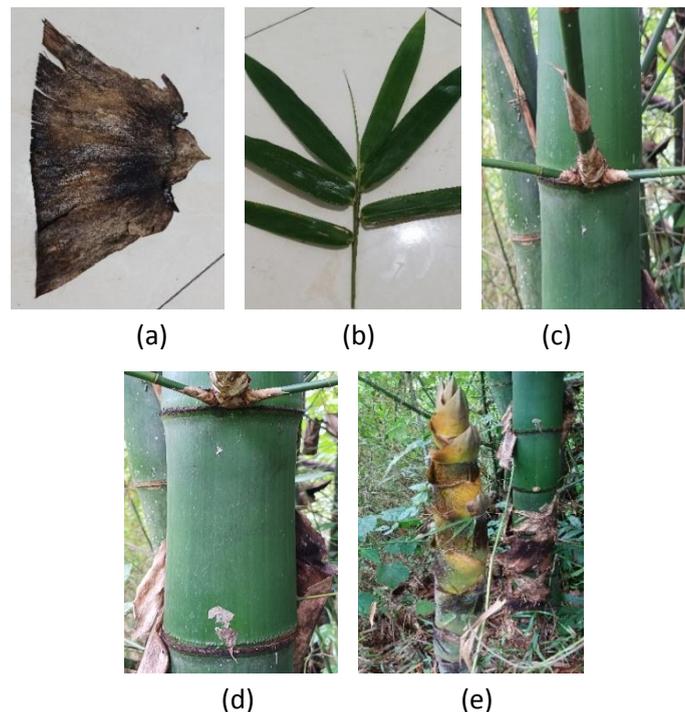
Dendrocalamus asper (Schult.) Backer, bambu betung (Indonesia), bulu ta aki (Minahasa). Rebung berwarna hitam keunguan dan tertutup rambut halus (miang) berwarna coklat kehitaman, pelepah rebung berwarna kuning diselimuti lilin putih. Rumpun berkelompok, Batang tumbuh tegak dengan ujung melengkung, memiliki permukaan agak kasar yang diselimuti oleh bulu halus, permukaan batang bambu muda memiliki bulu halus yang lebih lebat, tinggi antara 17-22 m, panjang ruas 21-34 cm, diameter 12-16 cm, berwarna hijau dan memiliki totol-totol putih, dan pada buku (nodus) batang bagian bawah ditumbuhi akar udara. Percabangan tumbuh pada bagian buku (nodus) batang, memiliki satu cabang yang lebih besar dari yang lainnya dengan jumlah 8-11 cabang. Pelepah batang berukuran panjang 28,2-54,5 cm dan lebar 24,3-35 cm, permukaan pelepah terdapat rambut halus (miang) coklat kehitaman. Daun memiliki ukuran panjang 21,4-43,6 cm dan lebar 3,8-6 cm. Ini sesuai dengan Arinasa dan Peneng (2013) menyatakan bahwa bambu betung memiliki rebung berwarna hitam keunguan yang ditutupi oleh rambut halus (miang) berwarna coklat hingga kehitaman, dengan tinggi batang 20-30 m tegak dengan ujung melengkung, batang tuang bertotol putih, memiliki ruas 40-50 cm, percabangan yang terdiri atas 5-11 cabang dengan satu cabang lateral yang lebih besar dari cabang lainnya, pelepah buluh mudah luruh dan tertutup oleh bulu hitam hingga coklat tua. Perbungaan pada saat pengamatan tidak ditemukan.



Gambar 2. *Dendrocalamus asper* (Schult.) Backer, (a) pelepah batang, (b) daun, (c) percabangan, (d) akar udara, (e) batang, dan (f) rebung.

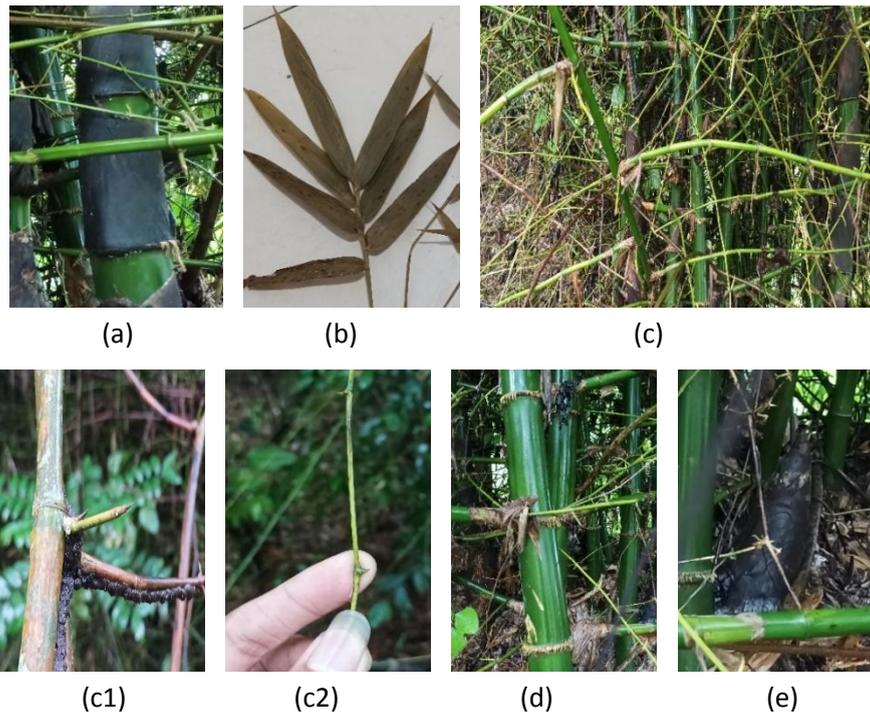
Bambusa vulgaris var. *vulgaris* Schard., bambu ampel (Indonesia), bulu minyak (Minahasa). Rebung berwarna hijau kekuningan dan terdapat rambut halus (miang) yang berwarna coklat kehitaman, Rumpun berkelompok, Batang memiliki permukaan licin dan mengkilap bergaris halus

kuning, diameter 6,7-12,1 cm, panjang ruas 19-30 cm, tinggi 11-18 m, tegak dengan ujung melengkung, terdapat akar udara pada buku (nodus) batang bagian bawah. Percabangan tumbuh pada buku (nodus) batang yang memiliki mata tunas, dengan jumlah 3-5 cabang. Cabang lateral yaitu cabang utama berukuran lebih besar dari yang lain. Pelepeh batang terdapat rambut halus (miang) coklat kehitaman, berukuran panjang 19,9-24 cm dan lebar 22,2-31 cm, kuping pelepeh (auricle) membulat melengkung keluar, berukuran 0,6 – 1,1 cm. Daun berukuran panjang 15,6-33cm dan lebar 1,3-3,3cm, kuping pelepeh (auricle) berukuran 0,1 cm, berbentuk lanset, permukaan daun licin, tata letak daun berselang-seling. Ini sesuai dengan Yani, dkk (2016) yang menyatakan bahwa bambu ampel memiliki diameter batang 7–10 cm , tinggi 10–15 m , permukaan batang mengkilap, cabang pada bambu ampel memiliki jumlah 4-7 cabang, ukuran cabang tidak sama, pelepeh batang mudah luruh dan memiliki rambut halus, panjang daun 15–25 cm dan lebar 1–3,5 cm. Perbungaan tidak ditemukan.



Gambar 3. *Bambusa vulgaris* var. *vulgaris* Schard., (a) pelepeh batang, (b) daun, (c) percabangan, (d) batang, dan (e) rebung.

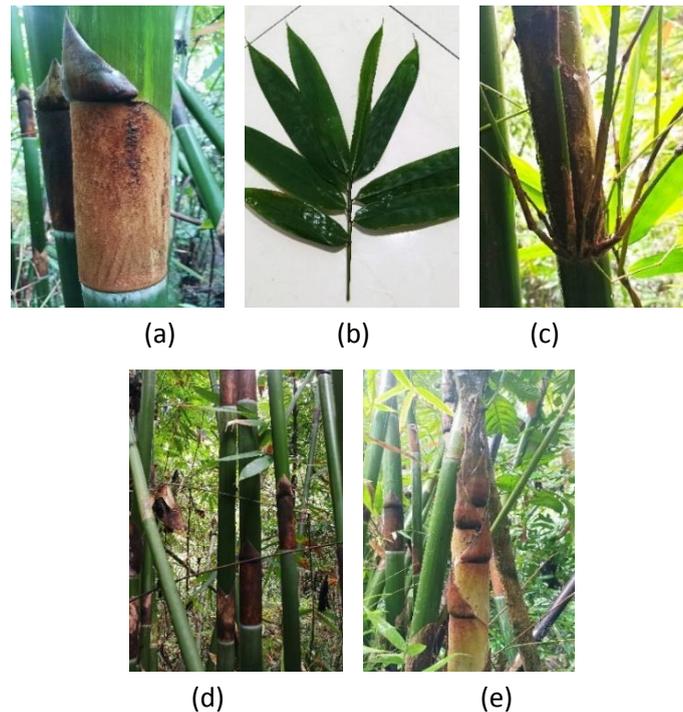
Bambusa Blumeana Schult.f., bambu duri (Indonesia), bulu batu (Minahasa). Rebung warna hijau kekuningan ditutupi pelepeh rebung berwarna coklat sampai hitam. Rumpun berkelompok, Batang memiliki permukaan batang licin warna hijau, buku menonjol terlihat jelas, tinggi 14-17 m, panjang ruas 22-29 cm, diameter 8,9-12,3 cm, dengan akar udara yang terdapat pada setiap buku (nodus) di batang bagian bawah. Percabangan muncul pada setiap buku yang diawali dengan tumbuhnya duri, kemudian bertumbuh membentuk cabang baru yang juga berduri, cabang utama lebih besar daripada cabang lain. Pelepeh batang tertutup bulu coklat kehitaman, berukuran panjang 16,4-28 cm dan lebar 26,6-38,3 cm, arah tumbuh merebah kebelakang. Daun muncul dari ujung kemudian ke bawah, ujung daun runcing, dengan panjang 6,4-24 cm dan lebar 1,2-1,9 cm. Ini sesuai dengan Arinasa dan Peneng (2013) menyatakan batang berukuran tinggi 25 m, diameter batang mencapai 15 cm, ruas panjangnya 25 – 45 cm, buku (nodus) yang menonjol dan buku (nodus) pada pangkal batang tumbuh akar udara. Percabangan muncul pada setiap bukunya, cabangnya tumbuh secara horizontal ditumbuhi oleh duri tegak atau melengkung. Daun berukuran panjang 9,5 – 15 cm & lebar 2,5 – 4,5 cm, bagian bawah daun agak berbulu. Perbungaan tidak ditemukan. Bambu ini pertama kali ditemukan oleh J. A. & J. H. Schultes, dan dipublikasikan pada tahun 1830 oleh J. J. Roemer & J. A. Schultes (Schultes & Roemer, 1830).



Gambar 4. *Bambusa blumeana* Schult.f., (a) pelepah batang, (b) daun, (c)(c1)(c2) Percabangan, (d) batang, dan (e) rebung.

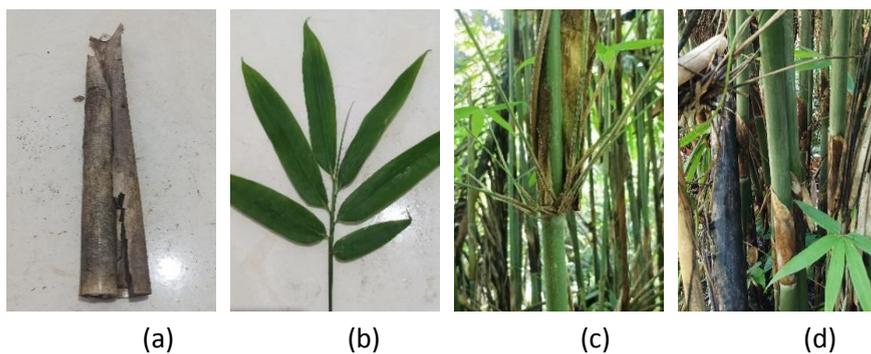
Catatan : bambu duri merupakan catatan baru di Sulawesi Utara

Schizostachyum brachycladum Kurz, bambu Lemang (Indonesia), bulu nasi jaha (Minahasa). Rebung berwarna hijau, pelepah rebung kuning kecoklatan yang dipenuhi oleh rambut halus (miang) berwarna coklat kehitaman. Rumpun berkelompok. Batang tegak lurus berwarna hijau hingga kuning berukuran tinggi 12–15m, panjang ruas 43–79cm, dan ditutupi oleh bulu halus berwarna putih pada ruas bagian atas yang sangat gatal jika disentuh. ruas pada batang bagian bawah dan atas lebih pendek dibandingkan panjang ruas pada batang bagian tengah. diameter batang 4,6–7,4cm, Percabangan muncul pada bagian tengah batang hingga atas, berukuran sama besar satu dengan yang lain. Pelepah Batang berukuran panjang 21,8-27,4 cm dan lebar 17,3-24,3 cm ditutupi bulu (miang) coklat, tidak mudah luruh, kuping pelepah membulat, daun pelepah tegak. Daun berukuran panjang 19,3-31,8 cm dan lebar 3,4-5,1 cm dengan bagian atas halus dan bagian bawah berbulu halus berwarna putih. Ini sesuai dengan Arinasa dan Peneng (2013) yang menyatakan rebung memiliki warna hijau, pelepah rebung warna kuning, tertutup bulu coklat. Batang berukuran tinggi mencapai 10 – 15 m, diameter 5 - 10 cm, panjang ruas 35–50 cm, pelepah batang tertutup oleh bulu cokelat, daun berukuran panjang 20 – 40 cm & lebar 4 – 7 cm. Perbungaan tidak ditemukan.



Gambar 5. *Schizostachyum brachycladum* Kurz, (a) pelepah batang, (b) daun, (c) percabangan, (d) batang, dan (e) rebung.

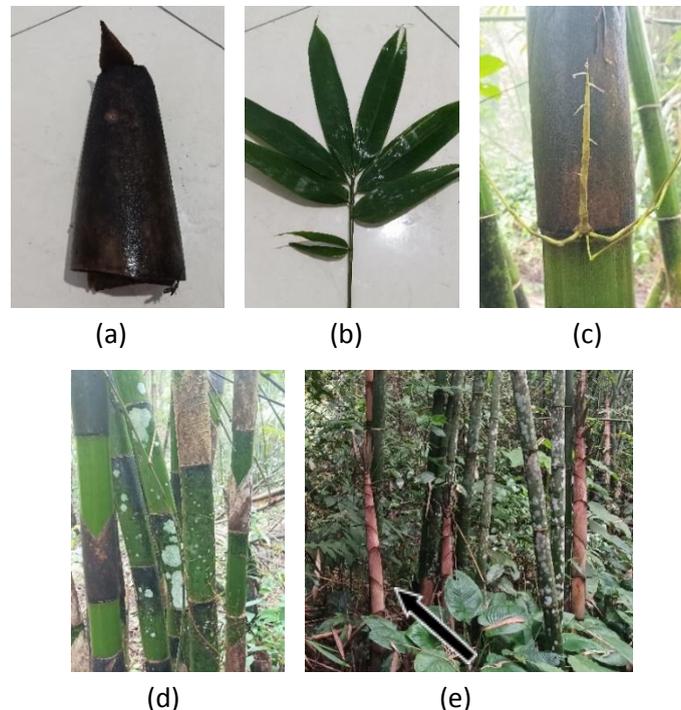
Schizostachyum lima (Blanco) Merr, bambu suling (Indonesia), bulu tui (Minahasa). Rebung tidak ditemukan. Rumpun berkelompok. Batang tegak dengan ujung melengkung, warna hijau berukuran tinggi 5-8 m dan diameter 2,2-3 cm, panjang ruas 24-62 cm dan pada ruas bagian atas diselimuti lilin putih dan sangat gatal jika disentuh. Percabangan muncul antara 1-1,5 m dari permukaan tanah, berukuran sama besar, dengan jumlah 8-11 cabang. Pelepah Batang menempel, berwarna coklat dengan ditutupi rambut halus (miang) yang gatal jika disentuh, tidak mudah luruh, kuping (aurikel) pelepah tidak tampak, berukuran panjang 13,2-19,7 cm dan lebar 9,3-13,6 cm. Daun berukuran panjang 17,9-31,1 cm dan lebar 1,5-3,9 cm.. Ini sesuai dengan Arinasa dan Peneng (2013) menyatakan tinggi batang mencapai 10 m, diameter 3 cm, ruas panjangnya 50-120 cm, memiliki cabang yang sama besar, daun memiliki panjang 35-40 cm. Perbungaan tidak ditemukan.



Gambar 6. *Schizostachyum lima* (Blanco) Merr, (a) pelepah buluh, (b) daun, (c) percabangan, dan (d) buluh.

Gigantochloa atter (Hassk) Kurz, bambu ater (Indonesia), bulu pagar (Minahasa). Rebung berwarna hijau, pelepah rebung warna coklat dengan rambut halus (miang) coklat kemerahan. Batang tegak dan lurus, berwarna hijau, permukaan licin, dengan tinggi tajuk 10-16 m, panjang ruas 25-39 cm, dan diameter 5-10,2 cm. Pelepah batang berwarna coklat dengan rambut halus (miang) coklat kehitaman, berukuran panjang 18,7-26,4 cm dan lebar 22,8-35,2 cm, kuping pelepah membulat, daun pelepah terkeluk balik. Percabangan muncul pada buku (nodus) batang bagian

tengah, cabang lateral yaitu cabang utama lebih besar dibandingkan cabang yang lain. Daun berbentuk lanset dengan ujung daun runcing, berukuran panjang 11,7-34,4 cm dan lebar 1,9-4,1 cm. Ini sesuai dengan Arinasa dan Peneng (2013) menyatakan rebung hijau, batang berukuran tinggi mencapai 22 m, tegak dengan ujung melengkung, ruas berukuran panjang mencapai 50 cm, diameter batang 5 – 10. Percabangan memiliki satu cabang lateral yang lebih besar dari cabang lainnya, daun berukuran panjang 20 – 44 cm & lebar 3 – 9 cm. Perbungaan tidak ditemukan.



Gambar 7. *Gigantochloa atter* (Hassk) Kurz, (a) pelepah buluh, (b) daun, (c) percabangan, (d) buluh, dan (e) rebung.

4. Kesimpulan

Di Desa Kuwil terdapat 6 jenis bambu yang tergolong dalam 4 marga yaitu *Dendrocalamus* (*Dendrocalamus asper* (Schult.) Backer), *Bambusa* (*Bambusa blumeana* Schult.f. dan *Bambusa vulgaris* var. *vulgaris* Schard.), *Schizotachyum* (*Schizotachyum brachycladum* Kurz dan *Schizotachyum lima* (Blanco) Merr), dan *Gigantochloa* (*Gigantochloa atter* (Hassk) Kurz). 1 diantaranya merupakan catatan baru di Sulawesi Utara, yaitu *Bambusa blumeana* Schult.f.

Daftar Pustaka

- Abrori, R.. 2016. Eklorasi dan karakterisasi bambu (Poaceae-bambusoideae) di Kecamatan Tirtoyudo Kabupaten Malang. Disertasi. Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim. Malang.
- Arinasa, I.B.K. & I.N. Peneng. 2013. Jenis-jenis bambu di Bali dan potensinya. LIPI Press. Jakarta
- Berlian, N. & E. Rahayu. 1995. Jenis dan prospek bisnis bambu. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Ediningtyas, D. & V. Winarto. 2012. Mau tahu tentang bambu. Kementerian Kehutanan. Jakarta.
- Hakiki, B.O.R.D.. 2016. Identifikasi dan Inventarisasi Bambu di Blok Pendidikan dan Penelitian Taman Hutan Raya Wan Abdul Rachman. Skripsi. Universitas Lampung. Lampung.
- Hingmadi, D. 2012. Keanekaragaman Ciri Morfologi Jenis-Jenis Bambu (*Bambusa* Sp.) Di Kelurahan Teunbaun Kecamatan Amarasi Barat Kabupaten Kupang. Skripsi. Universitas PGRI NTT. Kupang.
- Schutles, J.A. & J.J. Roemer. 1830. Caroli a Linne Systema Vegetabilium: Secundum Classes, Ordines, Genera, Species. Cum Characteribus, Differentiis et Synonymiis. urn:lsid:ipni.org:names:392267-1. v.7, pt.2 - Caroli a Linné ... Systema vegetabilium - Biodiversity Heritage Library (biodiversitylibrary.org) diakses 2 April 2022.

- Widjaja, E.A.. 2001. Identifikasi jenis-jenis bambu di kepulauan sunda kecil. Puslitbang Biologi-LIPI. Bogor.
- Widjaja, E.A. & Karsono. 2005. Keanekaragaman bambu di pulau Sumba. *Biodiversitas*, 6(2): 95-99.
- Widjaja, E.A., D. Ervianti & H. Kusumaningtyas. 2020. Buku Saku Identifikasi Bambu. Direktorat Inventarisasi dan Pemantauan Sumber Daya Hutan. Jakarta.
- Wong, K.M.. 2004. Bamboo the amazing grass: a guide to the diversity and study of bamboos in Southeast Asia. International Plant Genetic Resources Institute (IPGRI). Kuala Lumpur, Malaysia.
- Yani, A.P., E.P. Purwandari, F. Noperman & R. Sugraha. 2016. Bambu Expert System. Diakses dari www.bambubengkulu.com tanggal akses 12 April 2022.
- Yigardu, M., A. Asabeneh & T. Zebene. 2019. Biology and Management of Indigenous Bambu Species of Ethiopia. Ethiopian Environment and Forest Research Institute. Addis Ababa, Ethiopia.