

DAFTAR PERIKSA KUMBANG SUBFAMILI LAMIINAE (COLEOPTERA: CERAMBYCIDAE) DI SULAWESI: BAGIAN I, GUNUNG TAMBUSISI [CHECKLIST OF BEETLES SUBFAMILY LAMIINAE (COLEOPTERA: CERAMBYCIDAE) IN SULAWESI: PART I, MOUNT TAMBUSISI]

Fahri Fahri^{1✉*}, Moh. Rizki Loulembah¹, dan Fitrallisan-Fahri¹

¹Jurusan Biologi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Tadulako. Jl. Raya Soekarno–Hatta, Tondo, Palu 94117, Sulawesi Tengah

*Email: fahribadjeber11@gmail.com

ABSTRACT

This study aims to provide data on the beetle species of the Subfamily Lamiinae (Cerambycidae) on Mount Tambusisi, Central Sulawesi. Sample collection was carried out from June to July 2022 in cacao plantation, agroforestry, secondary forest and primary forest. After being identified, specimens that have been dry preserved according to museum standards were stored in the Laboratory of Animal Biosystematics and Evolution, Department of Biology, FMIPA, Tadulako University, and the Museum Zoologicum Bogoriense. Specimens were described based on morphological characteristics. A total of 17 species of beetles belonging to the Subfamily Lamiinae that have been identified were *Acalolepta rusticatrix*, *A. mattuladaii*, *A. celebensis*, *Sternohammus celebensis submaculatus*, *Trysimia rugicollis*, *Pelargoderus alcanor thomsoni*, *Epepeotes lugubris*, *E. plorator celebensis*, *Olenecamptus bilobus*, *Trachelophora* sp., *Gnoma pulvereae*, *Sybra* cf. *alternans* and *S. aequabilis*. Additionally, four morphospecies have not been identified to the species level. Several species of cerambycid beetles with a wide distribution in the Oriental region, the Malay Archipelago to Indo-Australia such as *Acalolepta rusticatrix*, *Olenecamptus bilobus*, and *Pterolophia melanura*. While the other ten species are endemic to Sulawesi.

Keywords: Cerambycidae, Checklist, Longhorn beetle, Lamiinae, Mt. Tambusisi, Sulawesi

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menyediakan data jenis kumbang dari Subfamili Lamiinae (Cerambycidae) yang ada di Gunung Tambusisi, Sulawesi Tengah. Koleksi sampel dilakukan pada bulan Juni hingga Juli 2022 pada habitat perkebunan masyarakat, agroforestri, hutan sekunder, dan hutan primer. Setelah diidentifikasi, spesimen yang sudah diawetkan secara kering sesuai standar museum disimpan di Laboratorium Biosistemika Hewan dan Evolusi, Jurusan Biologi, FMIPA, Universitas Tadulako, dan Museum Zoologicum Bogoriense. Spesies yang didapat dideskripsi berdasarkan ciri-ciri morfologinya. Sebanyak 17 spesies kumbang dari Subfamili Lamiinae yang telah diidentifikasi adalah *Acalolepta rusticatrix*, *A. mattuladaii*, *A. celebensis*, *Sternohammus celebensis submaculatus*, *Trysimia rugicollis*, *Pelargoderus alcanor thomsoni*, *Epepeotes lugubris*, *E. plorator celebensis*, *Olenecamptus bilobus*, *Trachelophora* sp., *Gnoma pulvereae*, *Sybra* cf. *alternans* dan *S. aequabilis*. Selain itu, terdapat 4 morfospesies yang belum teridentifikasi hingga ke tingkat jenis. Beberapa jenis kumbang Cerambycidae dengan penyebaran yang luas di daerah Oriental, di Kepulauan Nusantara hingga ke Indo-Australia seperti *Acalolepta rusticatrix*, *Olenecamptus bilobus*, and *Pterolophia melanura*. Sedangkan 10 jenis lainnya merupakan spesies endemik Sulawesi.

Kata Kunci: Cerambycidae, Daftar periksa, kumbang antena panjang, Lamiinae, Gunung Tambusisi, Sulawesi

PENDAHULUAN

Kumbang subfamili Lamiinae (Coleoptera: Cerambycidae) dicirikan dengan tubuh yang memanjang dan bersisi sejajar, cembung di bagian punggung, jarang berbentuk lonjong lebar atau pipih. Ukuran terkecil sekitar 2 mm sedangkan ukuran terbesar mencapai panjang di atas 90 mm. Permukaan punggung biasanya ditutupi dengan satu atau dua *pubescence*, serta yang menebal dan terkompresi atau kombinasi dari semuanya. Warna tubuh bervariasi dari hitam atau coklat hingga dua warna cerah atau beraneka warna. Tipe mulut pada sebagian besar Lamiinae daerah frontal kapsul kepala mengalami defleksi kuat dari belakang mata, menyebabkan bagian mulut diarahkan ke ventral atau bahkan posterior dan seringkali tidak terlihat dari atas. Bentuk prothorax sangat bervariasi tetapi biasanya *transversal* atau *subquadrate*, jarang lebih panjang dari lebarnya (kecuali *Gnoma*). Pronotum sering menyempit sebelum dasar dan biasanya lebih

sempit dari lebar basal elytra (Slipinski dan Escalona, 2013).

Secara umum, Lamiinae merupakan serangga fitofagus, makan pada tumbuhan yang masih hidup maupun yang telah membusuk (Janzen, 1987; Borror *et al.*, 2005), sehingga kelompok hewan ini banyak ditemukan pada hutan dengan variasi spesies vegetasi yang tinggi (Fahri *et al.*, 2016). Pustaka komprehensif tentang biologi Cerambycidae telah diterbitkan oleh Duffy (1953; 1963) dan Linsley (1959; 1961) dan termasuk peran mereka sebagai hama pada beberapa tanaman (Webb dan Eldridge, 1997; Wang dan Leschen, 2003; Wang, 2017) dan penyerbuk (Hawkeswood dan Turner, 2007). Variasi spesies vegetasi yang tinggi sangat mendukung keberadaan kumbang Lamiinae. Kondisi ini yang kemudian dimanfaatkan sebagai tempat hidup mereka karena didukung dengan variasi sumber makanan yang lengkap (Sugiarto *et*

*Kontributor Utama

*Diterima: 26 April 2023 - Diperbaiki: 10 Mei 2023 - Disetujui: 7 Agustus 2023

al., 2018). Di beberapa daerah, kumbang cerambycid sering dijadikan sebagai indikator perubahan lingkungan (Noerdjito, 2009).

Sulawesi merupakan salah satu pulau terbesar di Indonesia yang termasuk dalam kawasan Wallacea. Pulau ini memiliki keanekaragaman fauna dengan tingkat endemisitas yang tinggi yang disebabkan oleh kompleksitas, sejarah dan dinamika geologi pulau ini (Myers, 2001; Herrera-Alsina *et al.*, 2021). Kumbang cerambycid yang merupakan salah satu bagian dari keanekaragaman fauna di pulau ini juga memiliki diversitas yang sangat tinggi. Studi biodiversitas dan taksonomi mengenai kumbang cerambycid dalam kurun waktu satu dekade terakhir mengungkapkan lebih dari 10 jenis baru dilaporkan dari pulau ini (Perger, 2013; Vitali dan Fahri, 2019; Barševskis, 2020; Vitali, 2022). Meskipun demikian, survei intensif perlu dilakukan pada daerah-daerah atau gunung-gunung yang sulit dijangkau untuk lebih mengungkap kekayaan fauna Sulawesi.

Salah satu daerah di Sulawesi yang belum memiliki data mengenai diversitas kumbang Subfamili Lamiinae (Cerambycidae) adalah Gunung Tambusisi. Gunung Tambusisi merupakan salah satu kawasan yang berada di semenanjung timur Pulau Sulawesi. Salah satu laporan mengenai fauna dari Gunung ini adalah kelompok curut (Eulipotyphla: Muridae) (Musser *et al.*, 2014) dan kupu-kupu *Idea tambusisiana* (Bedford-Russell, 1981). Tulisan ini bertujuan untuk menyediakan data jenis Kumbang Subfamili Lamiinae (Cerambycidae) di Gunung Tambusisi, Sulawesi Tengah.

BAHAN DAN CARA KERJA

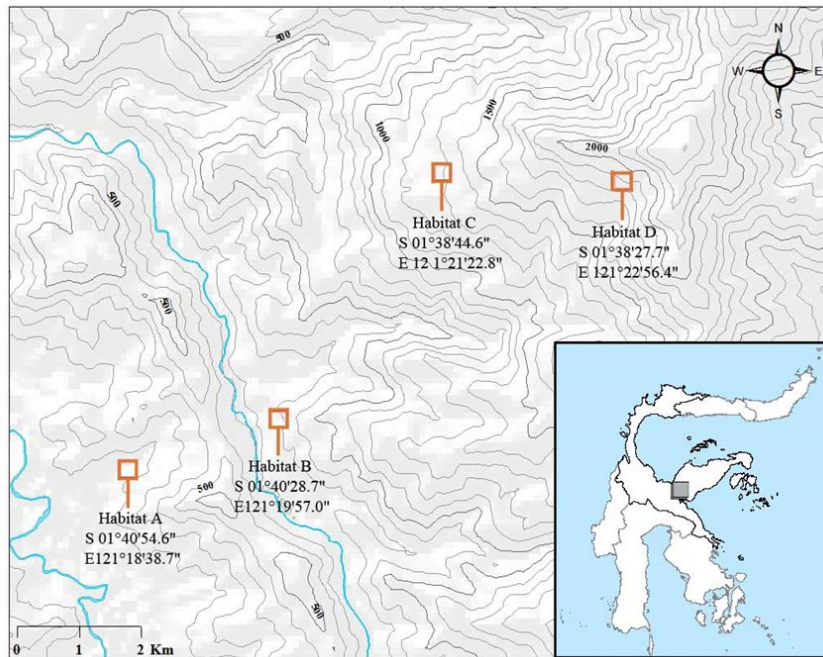
Waktu dan tempat penelitian

Koleksi sampel dilakukan pada bulan Juni hingga Juli 2022 di Gunung Tambusisi yang secara administrasi termasuk dalam kawasan Cagar Alam Morowali. Sampel dikoleksi pada empat habitat yang meliputi daerah perkebunan masyarakat (01° 40'54.6" LS, 121°18'38.7" BT, 80 mdpl), agroforestri (01°40'28.7" LS, 121°19'57.0" BT, 224 mdpl), hutan sekunder (01°38'44.6" LS, 121° 21'22.8" BT, 1300 mdpl) dan hutan primer (01°38'27.7" LS, 121°22'56.4" BT, 1920 mdpl) (Gambar 1 dan 2). Identifikasi sampel dilakukan di Laboratorium Biosistematika Hewan dan Evolusi, Jurusan Biologi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Tadulako.

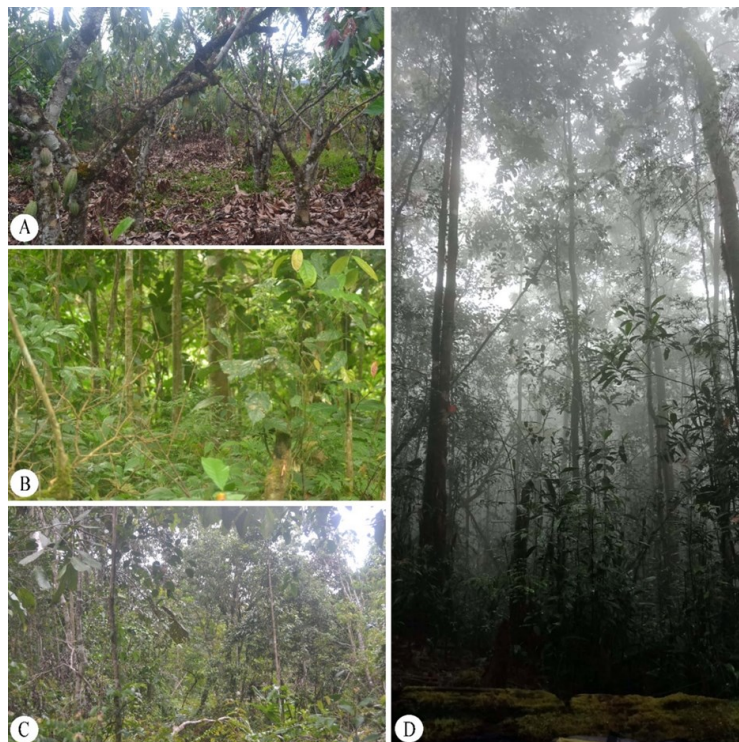
Koleksi, preservasi dan identifikasi

Perangkap yang digunakan untuk mengoleksi kumbang cerambycid adalah perangkap cabang nangka (*Artocarpus trap*) (Noerdjito, 2008; Fahri *et al.*, 2016). Spesimen diawetkan secara kering sesuai standar museum (Suhardjono, 1999) dan disimpan di Laboratorium Biosistematika Hewan dan Evolusi, Jurusan Biologi, Fakultas MIPA, Universitas Tadulako. Spesimen yang belum teridentifikasi hingga ke tingkat spesies akan disimpan di *Museum Zoologicum Bogoriense* (MZB), Direktorat Pengelolaan Koleksi Ilmiah, Badan Riset dan Inovasi Nasional, Cibinong.

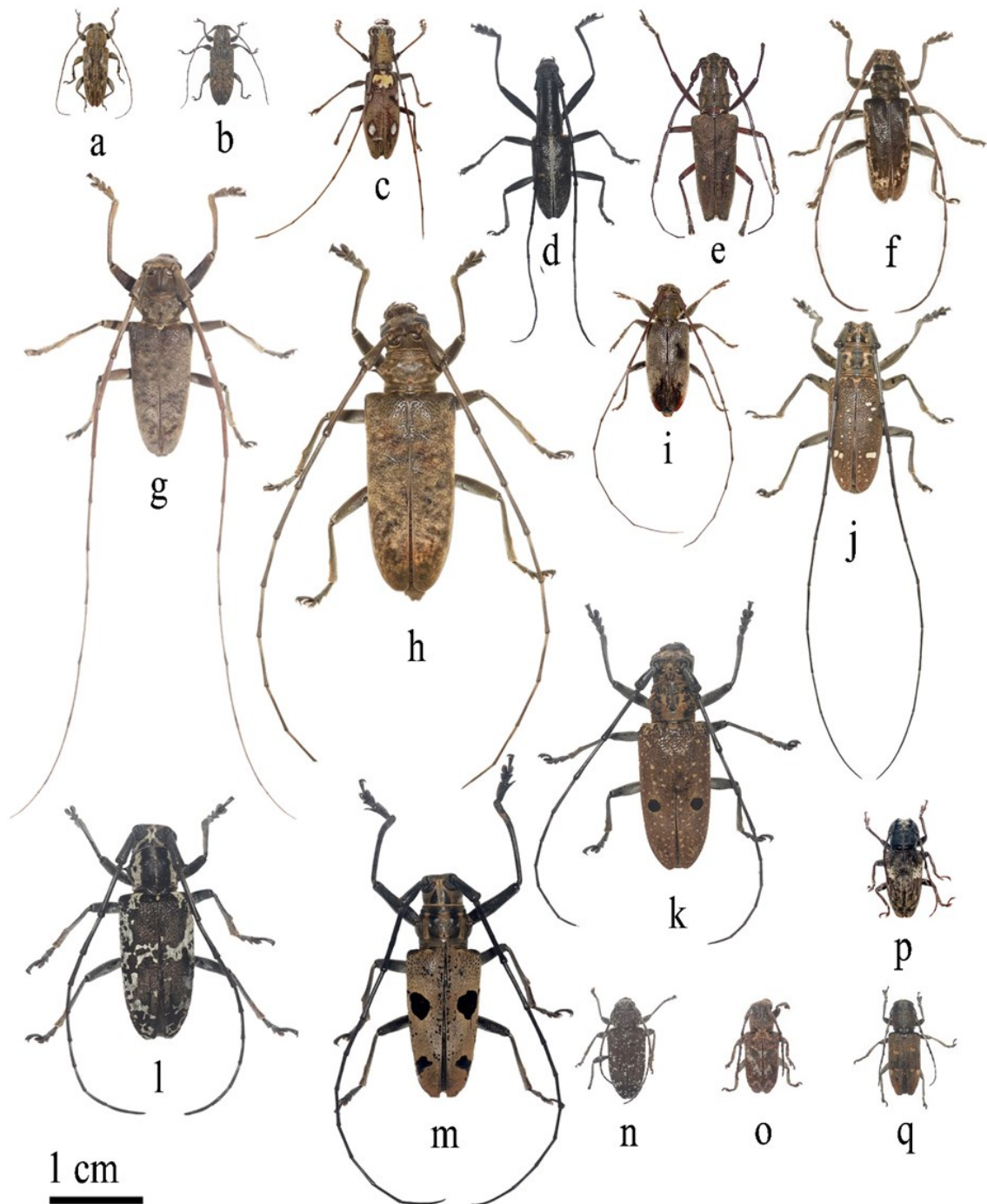
Data hasil pengamatan dideskripsi berdasarkan ciri-ciri morfologi kepala, dada, elytra dan perut berdasarkan Slipinski dan Escalona (2013). Identifikasi dilakukan menggunakan kunci identifikasi Fabricius (1801), Wiedemann (1823) Pascoe (1857; 1866), Aurivilius (1921), Breuning (1935), Gilmour (1947), serta Vitali dan Fahri (2019). Validasi nama ilmiah, status dan distribusi dilakukan berdasarkan *website* mengenai kumbang cerambycidae di <https://www.cerambycoidea.com/> dan <https://lamiinae.org/>.



Gambar 1. Lokasi penelitian di beberapa tipe habitat di Gunung Tambusisi. Habitat A: kebun masyarakat, Habitat B: agroforestri, Habitat C: hutan sekunder dan Habitat D: hutan primer. (*Research locations on four types of habitat on Mt. Tambusisi. Habitat A: Cacao plantation, Habitat B: agroforestri, Habitat C: secondary forest and Habitat D: primary forest.*)



Gambar 2. Lokasi pemasangan *Artocarpus* trap di empat tipe habitat di Gunung Tambusisi. A. Kebun kakao milik masyarakat, B. Agroforestri, C. Hutan sekunder, D. Hutan primer. (*Locations for installing Artocarpus traps in four habitat types on Mount Tambusisi. A. Cacao plantation, B. Agroforestry, C. Secondary forest, D. Primary forest.*)



Gambar 3. A. *Sybra* cf. *alternans*, B. *Sybra* *aequabilis*, C. *Olenecamptus* *bilobus*, D. *Gnoma* *pulverea*, E. *Trachelophora* sp., F. *Acalolepta* *mattuladai*, G. *Acalolepta* *rusticatrix*, H. *Acalolepta* *celebensis*, I. *Sternohammus* *celebensis* *submaculatus*, J. *Trysimia* *rugicollis*, K. *Pelargoderus* *alcanor*, L. *Epepeotes* *lugubris*, M. *Epepeotes* *plorator* *celebensis*, N. *Paracoptops* cf. *basalis*, O. *Pterolophia* *melanura*, P. *Pterolophia* *biloba*, dan Q. *Pterolophia* sp.

Tabel 1. Daftar jenis, distribusi dan status kumbang Subfamili Lamiinae di Gunung Tambusisi, Sulawesi
 (Checklist, distribution and status of beetles subfamily Lamiinae on Mount Tambusisi, Sulawesi)

No.	Tribe	Jenis (<i>Species</i>)	Distribusi (<i>Distribution</i>)*	Status
1	Apomecynini	<i>Sybra</i> cf. <i>alternans</i>		
2		<i>S. aequabilis</i>	Sulawesi	Endemik/Endemic
3	Dorcaschematini	<i>Olenecamptus bilobus</i>	Terdistribusi luas di Asia hingga Australia/ <i>Widely distributed in Asia to Australia</i>	Kosmopolitan/Cosmopolitan
4	Gnomini	<i>Gnoma pulvereae</i>	Sulawesi	Endemik/Endemic
5	Homoneini	<i>Trachelophora</i> sp.		
6	Lamiini	<i>Acalolepta rusticatrix</i>	Terdistribusi luas di Asia hingga Australia/ <i>Widely distributed in Asia to Australia</i>	Kosmopolitan/Cosmopolitan
7		<i>A. mattuladaii</i>	Sulawesi	Endemik/Endemic
8		<i>A. celebensis</i>	Sulawesi	Endemik/Endemic
9		<i>Sternohammus celebensis sub-maculatus</i>	Sulawesi	Endemik/Endemic
10		<i>Trysimia rugicollis</i>	Sulawesi	Endemik/Endemic
11		<i>Pelargoderus alcanor thomsoni</i>	Sulawesi	Endemik/Endemic
12		<i>Epepeotes lugubris</i>	Sulawesi	Endemik/Endemic
13		<i>E. plorator celebensis</i>	Sulawesi	Endemik/Endemic
14	Mesosini	<i>Paracoptops</i> cf. <i>basalis</i>		
15	Pteroplini	<i>Pterolophia melanura</i>	Cina Selatan, Yunnan, Taiwan, Nepal, Thailand, Vietnam, Sundaland, Sulawesi (laporan baru)/ <i>South China, Yunnan, Taiwan, Nepal, Thailand, Vietnam, Sundaland, Sulawesi (new record)</i>	Kosmopolitan/Cosmopolitan
16		<i>P. biloba</i>	Sulawesi	Endemik/Endemic
17		<i>Pterolophia</i> sp.		

* Data distribusi berdasarkan <https://lamiinae.org/>. (* *Distribution data are based on https://lamiinae.org/*).

HASIL

Kumbang Subfamili Lamiinae yang ditemukan pada beberapa habitat di Gunung Tambusisi Cagar Alam Morowali adalah sebanyak 17 spesies (empat morfospesies) (Gambar 3 dan Tabel 1). Empat morfospesies yang belum teridentifikasi hingga ke tingkat jenis adalah *Trachelophora* sp., *Sybra* cf. *alternans*, *Pterolophia* sp. dan *Paracoptops* cf. *basalis*. Daftar spesies kumbang dari Subfamili Lamiinae yang dikoleksi dari Gunung Tambusisi adalah sebagai berikut.

Tribe Apomecynini Thomson, 1860

Sybra cf. *alternans* (Gambar 3(a))

Kepala: pendek, integumen hitam, pubescen berwarna coklat di bagian vertex dan gena; clipeus dengan pubescen coklat padat dan seta di bagian

atas berwarna kuning keemasan; antena bagian skape dengan integumen hitam, pedicel dan antenomer dengan integumen hitam kemerahan, terdapat pubescen coklat yang jarang dan sedikit seta. **Dada:** pronotum membulat di tengah, terdapat pubescen padat berwarna coklat, seta berwarna hitam dan juga terdapat punctat. **Elytra:** skutelum berbentuk huruf U dengan pubescen coklat padat, punctat banyak tersebar dari pangkal hingga ujung antena, pubescen padat berwarna coklat dan putih tersebar membujur ke arah ujung sayap. **Perut:** integumen hitam kemerahan dengan pubescen putih keabu-abuan, ventrit ke-V dengan pubescen putih kecoklatan di sisi kanan dan kiri, sedangkan bagian ujungnya terdapat seta dengan warna kuning keemasan.

***Sybra aequabilis* Breuning, 1939 (Gambar 3(b))**

Kepala: pendek, integumen hitam dengan pubescen berwarna coklat; clipeus dengan sedikit seta berwarna kuning keemasan, punctat terdapat dibagian vertex; antena dengan integumen coklat kemerahan, skape membesar di tengah, seluruh segmen antena ditutupi pubescen coklat dan terdapat juga sedikit seta. **Dada:** pronotum membulat di bagian tengah, dengan pubescen padat berwarna coklat dan terdapat punctat. **Elytra:** ditutupi pubescen coklat dan di masing-masing sayap terdapat juga pubescen padat yang membentuk tiga buah bulatan kecil; skutelum berbentuk huruf U dengan pubescen coklat yang jarang. Punctat nampak jelas di bagian pangkal sayap, bagian ujung sayap meruncing. **Perut:** ditutupi pubescen putih keabu-abuan, ujung ventrit ke-V dengan sedikit seta kuning.

Tribe Dorcaschematini Thomson, 1860

***Olenecamptus bilobus* (Fabricius, 1801) (Gambar 3(c))**

Kepala: dengan integumen hitam, vertex dan gena ditutupi pubescen putih dengan sedikit seta kuning keemas-emasan, vertex bagian atas dengan pubescen coklat; clipeus coklat kemerah-merahan dengan pubescen putih dan sedikit seta kuning keemasan; antena dengan integumen coklat dan ditutupi pubescen putih yang jarang, pertemuan antenomer berwarna coklat kemerahan. Bagian skape membulat dengan granul di permukaan atas dan terdapat sedikit seta berwarna kuning keemas-emasan. **Dada:** memanjang. Pronotum dengan garis vertikal dan ditutupi pubescen coklat dan bagian bawah dengan pubescen putih. **Elytra:** dengan integumen coklat kemerahan dengan pubescen coklat muda yang jarang, pangkal hingga ujung sayap terdapat punctat; skutelum berbentuk huruf U dengan pubescen putih. Pangkal sayap terdapat spot membentuk pola bulat tidak sempurna di pertemuan kedua sayap yang ditutupi pubescen kelabu di tengah dan bagian sisinya dengan pubescen putih, mendekati pertengahan dan ujung sayap terdapat juga spot berbentuk lonjong dengan pubescen putih. **Perut:** integumen hitam. Ventrit I–IV dengan pubescen putih keabu-abuan yang jarang, ventrit ke-V dengan pubescen putih keabu-abuan yang lebih padat dan terdapat seta dengan warna kuning keemas-emasan.

Tribe Gnomini Thomson, 1864

***Gnoma pulverea* Pascoe, 1866 (Gambar 3(d))**

Kepala: integumen hitam dengan sedikit pubescen putih keabuan; clipeus dengan sedikit seta berwarna hitam; antena dengan integumen hitam dan tanpa pubescen, skape dengan granul. **Dada:** pronotum memanjang dengan integumen hitam, tampak lipatan seperti garis vertikal, pubescen

jarang. **Elytra:** integumen hitam, sepanjang *elytral suture* terdapat pubescen putih keabuan, pangkal sayap dengan sedikit pubescen berwarna kelabu. Terdapat granul dan punctat di bagian pangkal sayap. **Perut:** dengan pubescen putih keabu-abuan, pertemuan antara ventrit dan sisi lateralnya dengan pubescen jarang berwarna coklat.

Tribe Homoneini Thomson, 1864

***Trachelophora* sp. (Gambar 3(e))**

Kepala: integumen hitam, pubescen coklat jarang di bagian vertex dan gena. Vertex terdapat banyak punctat; clipeus hitam dengan seta berwarna kuning keemas-emasan; antena coklat kemerah-merahan dengan pubescen coklat muda yang jarang, skape membesar dan puncak antenomer terdapat sedikit seta berwarna kuning keputih-putihan. **Dada:** arah dorsal hingga ventral dengan banyak punctat, pronotum sedikit memanjang dan dilengkapi duri kecil, pubescen coklat jarang. **Elytra:** integumen coklat kemerah-merahan di tengah dan hitam di bagian sisi sayap, pubescen coklat jarang tersebar, terdapat juga *spot* kecil yang terbentuk dengan adanya pubescen coklat yang lebih padat dan lebih terang. **Perut:** integumen hitam kemerah-merahan, pubescen jarang. Ventrit ke-V dengan pubescen sedikit lebih padat dengan seta berwarna kuning di bagian ujungnya.

Tribe Lamiini Latreille, 1825

***Acalolepta mattuladai* Vitali dan Fahri, 2019 (Gambar 3(f))**

Kepala: integumen hitam dan ditutupi pubescen coklat padat, sedikit punctat di bagian vertex, gena dengan pubescen coklat keemas-emasan; clipeus coklat kemerah-merahan dengan sedikit seta kuning keemas-emasan; antena hitam ditutupi pubescen coklat, skape dengan apikal karina, pubescen di puncak antenomer ke III–IX sangat jarang sehingga terlihat seperti cincin hitam. **Dada:** bagian bawah dengan pubescen padat berwarna kuning keemas-emasan dan mengkilap, pronotum dengan pubescen kuning keemas-emasan dan membentuk corak tidak beraturan, sedikit punctat dan dilengkapi duri di arah lateral. **Elytra:** ditutupi pubescen coklat dan kuning mengkilap tersebar di sepanjang elytra dan membentuk pola tidak beraturan, punctat tersebar hampir di seluruh elytra dan makin nampak di bagian pangkalnya; skutelum bentuk huruf U dengan pubescen coklat yang padat. **Perut:** integumen hitam dan ditutupi pubescen padat berwarna keemas-emasan, ventrit ke II–V terdapat *spot* bulat di arah lateral, ujung ventrit ke-V terdapat seta berlimpah berwarna kuning keemas-emasan.

***Acalolepta rusticatrix* Fabricius, 1801
(Gambar 3(g))**

Kepala: integumen hitam dengan pubescen coklat kekuningan, sedikit punctat di bagian vertex; clipeus dengan sedikit seta kuning keemasan di bagian atasnya; antena dengan integumen coklat kemerahan dan ditutupi pubescen berwarna coklat, skapus dengan apikal karina. **Dada:** pronotum dilengkapi duri di bagian lateral, terdapat sedikit punctate dan pubescence coklat muda yang jarang. **Elytra:** ditutupi pubescen coklat muda, tampak jelas punctat di bagian pangkal sayap; Skutelum berbentuk huruf U dan ditutupi pubescen coklat muda. **Perut:** integumen hitam dan ditutupi pubescen padat berwarna keemas-emasan

***Acalolepta celebensis* Breuning, 1935
(Gambar 3(h))**

Kepala: integumen hitam dengan pubescen coklat tua yang jarang; clipeus hitam dengan sedikit seta berwarna coklat; antena dengan pubescen coklat, skape dengan apikal karina. **Dada:** pronotum dengan pubescen coklat, sedikit punctat dan dilengkapi spina dengan ujung meruncing di arah lateral, pronotum terdapat lipatan seperti garis vertikal. **Elytra:** integumen hitam dan ditutupi pubescen coklat gelap; skutelum berbentuk huruf V tumpul dengan pubescen coklat tua, terdapat punctat yang makin nampak pada bagian pangkal sayap. **Perut:** dengan integumen hitam dan ditutupi pubescen coklat keemasan. Ujung ventrit ke-V terdapat banyak seta.

***Sternohammus celebensis submaculatus* Gilmour, 1947 (Gambar 3(i))**

Kepala: integumen hitam, vertex dan gena ditutupi pubescen coklat padat, pinggiran mata terdapat beberapa helai seta berwarna hitam; clipeus coklat kemerahan dengan sedikit pubescen dan seta berwarna coklat; antena dengan integumen coklat kemerahan, skape dengan apikal karina dan ditutupi pubescen coklat yang jarang. Puncak antenomer I–VIII dengan sedikit pubescen hitam, antenomer akhir di bagian ujungnya dengan pubescen putih. **Dada:** dengan pubescen coklat muda dan coklat gelap, pronotum dilengkapi duri yang di pangkalnya terdapat sedikit punctat. **Elytra:** ditutupi pubescen coklat gelap, punctat terlihat mulai dari tengah dan makin nampak hingga ke bagian pangkal sayap; skutelum coklat kemerahan, berbentuk huruf V tumpul dan ditutupi pubescen coklat terang yang jarang. **Perut:** integumen coklat kemerah-merahan, pubescen putih keabu-abuan yang jarang di tengah dan makin padat di bagian sisinya. Ujung ventrit ke-V terdapat sedikit seta berwarna hitam.

***Trysimia rugicollis* (Pascoe 1866) (Gambar 3(j))**

Kepala: integumen hitam, pubescen padat berwarna coklat gelap menutupi vertex, gena dengan pubescen coklat terang; clipeus hitam dengan pubescen coklat juga sedikit seta coklat keemasan. Pinggiran mata dengan seta hitam; antena dengan integumen hitam dan ditutupi pubescen coklat muda yang jarang, skape dengan apikal karina dan puncak antenomer sedikit membesar. **Dada:** sedikit membesar di tengah, dilengkapi duri kecil, terlihat kasar dengan adanya lipatan yang menonjol secara vertikal, pubescen coklat terang dan coklat gelap yang padat dan terdapat sedikit seta dengan warna hitam. **Elytra:** dengan pubescen coklat yang jarang, pubescen putih kecoklat-coklatan yang padat membentuk pola bulat dan persegi, pangkal sayap dengan granul dan sedikit punctat; skutelum berbentuk huruf V tumpul dengan pubescen coklat muda yang padat. **Perut:** integumen hitam dengan pubescen coklat yang padat, ujung ventrit ke-V terdapat sedikit seta dan pertemuan antara ventrit terlihat terbuka.

***Pelagoderus alcanor thomsoni* Aurivillius, 1922
(Gambar 3(k))**

Kepala: integumen hitam, sekitar mata dan vertex ditutupi pubescen coklat padat; clipeus terdapat seta di bagian atas. Vertex dengan punctat; antena integumen hitam dengan pubescen putih kecoklatan yang jarang. Antenomer terakhir di bagian ujungnya terdapat sedikit pubescen kuning keemasan. **Dada:** pronotum terlihat kasar dengan adanya lipatan yang menonjol secara vertikal, pronotum melebar di bagian tengah dan dilengkapi duri kecil. Pubescen coklat padat menutupi bagian gena dan vertex. **Elytra:** skutelum berbentuk huruf V tumpul dengan pubescen coklat yang padat. Sedikit granul di bagian pangkal sayap dan juga punctat, pubescen coklat menutupi sayap dan terdapat spot hitam kecil berbentuk bulat di bagian sepertiga sayap yang dikelilingi pubescen coklat muda. Pubescen dengan warna coklat muda juga tersebar di bagian sayap dengan bentuk bulat kecil yang tidak sempurna. **Perut:** dengan pubescen coklat yang padat. Ventrit I–IV dengan sepasang *spot* hitam di sisi kanan dan kiri, sedangkan ventrit ke-V hanya dengan satu *spot* hitam. Ujung ventrit ke-V juga dengan sedikit seta coklat keemasan.

***Epepeotes lugubris* Pascoe, 1866 (Gambar 3(l))**

Kepala: integumen hitam. Sekitar mata dan vertex dengan pubescen putih kekuningan yang padat; clipeus hitam, sedikit seta berwarna kuning di bagian atas; antena dengan integumen hitam dan ditutupi pubescen putih keabu-abuan yang jarang. Skape dengan apikal karina, puncak antenomer I–X terdapat sedikit seta berwarna hitam. **Dada:**

pronotum terlihat kasar dengan adanya garis timbul vertikal dan dilengkapi duri tajam di bagian lateral, terdapat pubescen padat berwarna putih keabu-abuan dan putih kekuningan serta sedikit seta. **Elytra:** skutelum berbentuk huruf V tumpul dengan sedikit pubescen kuning membentuk garis horizontal. Sedikit granul dan punctat di bagian pangkal sayap. Pubescen putih tersebar sedikit di tengah dan makin banyak tersebar di sisi sayap membentuk pola yang tidak beraturan. **Perut:** ditutupi pubescen putih keabu-abuan dan di pertemuan ventrit terdapat banyak seta dengan warna coklat.

***Epepeotes plorator celebensis* Aurivilius, 1921 (Gambar 3(m))**

Kepala: integumen hitam, pubescen jarang dan membentuk pola tidak beraturan berwarna kuning keemasan, terdapat seta di pinggiran mata; clipeus hitam dengan sedikit seta berwarna kuning keemas-emasan; antena hitam dengan pubescen jarang, ujung antenomer I–VIII terdapat sedikit seta berwarna hitam dan ujung antenomer IX dengan seta berwarna kuning keemasan. **Dada:** integumen hitam, arah ventral dengan pubescen jarang berwarna putih kekuningan, pronotum dengan pubescen kuning keemasan dan dilengkapi duri tajam yang di pangkalnya terdapat sedikit punctat. **Elytra:** integumen hitam, pangkal sayap terdapat sedikit punctat dan granul, permukaan sayap ditutupi pubescen padat berwarna coklat dan membentuk spot bulat tidak sempurna di pertengahan dan ujung sayap; skutelum berbentuk huruf U dengan pubescen padat berwarna coklat. **Perut:** ventrit I–V ditutupi pubescen berwarna kuning keemasan dan pertemuan ventrit terdapat seta.

Tribe Mesosini Thomson, 1860

***Paracoptops cf. basalis* (Gambar 3(n))**

Kepala: integumen hitam dan ditutupi pubescen putih keabu-abuan; clipeus dengan sedikit seta berwarna kuning keemasan, daerah dekat pangkal antena terdapat sedikit punctat; antena dengan pubescen coklat yang jarang, pada puncak antenomer terdapat pubescen berwarna putih keabu-abuan. **Dada:** pronotum dilengkapi dengan duri kecil di arah lateral, pubescen putih keabu-abuan yang tersebar membentuk pola tidak beraturan dan terdapat juga sedikit punctat. **Elytra:** ditutupi pubescen coklat, terdapat juga pubescen putih keabu-abuan yang membentuk bulat kecil tersebar hampir di seluruh sayap. Terdapat punctate mulai dari pertengahan dan makin nampak di bagian pangkal sayap; skutelum berbentuk huruf V tumpul dengan pubescen coklat yang jarang. **Perut:** pubescen putih keabu-abuan nampak menutupi seluruh bagian ventrit dan terdapat juga sedikit seta

dibagian ujung dari ventrit ke-V.

Tribe Pteropliini Thomson, 1860

***Pterolophia melanura* Pascoe, 1857 (Gambar 3(o))**

Kepala: integumen hitam, punctate tersebar. Vertex dan gena ditutupi pubescen coklat dan coklat kehitaman; clipeus coklat dengan pubescen coklat dan juga sedikit seta kuning keemasan; antenna dengan integumen coklat kemerahan dan ditutupi pubescen coklat, pedicel sampai antenomer akhir dengan sedikit seta hitam dan kuning keemasan. **Dada:** sedikit melebar di bagian tengah, pubescen coklat, coklat kehitaman dan coklat terang yang padat. Sedikit punctat di bagian pronotum. **Elytra:** pubescen coklat di punggung dan di ujung elytra, pertengahan sayap dengan pubescen coklat terang dan putih; skutelum hitam berbentuk huruf U dengan pubescen coklat di tengah dan coklat terang di pinggiran skutelumnya. **Perut:** integumen hitam dengan pubescen coklat, pertemuan ventrit dengan pubescen yang lebih padat dan panjang dan juga terdapat sedikit seta. Terdapat spot bulat hitam kecil di bagian ventrit I–IV.

***Pterolophia biloba* Breuning 1938 (Gambar 3(p))**

Kepala: integumen hitam kemerahan, pubescen coklat di bagian vertex dan gena. Sedikit punctate pada vertex bagian atas; antena dengan integumen hitam kemerahan, terdapat juga sedikit pubescen berwarna coklat. Antenomer pertama hingga akhir terdapat sedikit seta dengan warna coklat kemerahan, antenomer II–IV dengan duri di puncaknya; clipeus coklat dengan sedikit seta warna hitam. **Dada:** sedikit melebar di tengah, terdapat punctat di daerah dekat dengan sambungan dada dan kepala dan ditutupi pubescen coklat. **Elytra:** skutelum berwarna coklat dengan bentuk huruf V tumpul. Pubescen coklat, coklat muda dan putih keabu-abuan tersebar secara tidak merata di sayap, pangkal sayap dengan sedikit granul dan punctat yang makin banyak ke arah lateral. Terdapat satu tonjolan seperti duri di masing-masing sayap. Pertengahan hingga ujung sayap terlihat ada bagian yang menonjol dan membentuk garis horizontal. **Perut:** integumen hitam, ditutupi pubescen coklat, di pertemuan antara setiap ventrit pubescen makin padat dan sedikit lebih panjang.

***Pterolophia* sp. (Gambar 3(q))**

Kepala: integumen hitam dan ditutupi pubescen coklat muda, sedikit punctat di bagian vertex; clipeus coklat dengan sedikit seta kuning keemasan; antena ditutupi pubescen putih keabu-abuan yang jarang. **Dada:** sedikit punctat di bagian pronotum dengan pubescen coklat yang

jarang, pronotum sedikit melebar di tengah. **Elytra:** skutelum berbentuk huruf V tumpul dengan sedikit pubescen coklat di pinggiran. Punctat terlihat hampir di keseluruhan sayap dan semakin nampak di bagian pangkal sayap. Pubescen coklat yang jarang menutupi sayap, terdapat juga pubescen coklat terang membentuk *spot* bulat di pertengahan sayap. **Perut:** ditutupi dengan pubescen putih kekuning-kuningan. Bagian sisi dan ujung ventrit ke-V dengan pubescen yang lebih padat, terdapat juga sedikit seta dengan warna hitam di ujungnya. **Kaki:** integumen hitam, femur dan tibia hingga tarsus dengan pubescen putih keabu-abuan yang jarang. Tarsus dengan sedikit seta berwarna hitam.

PEMBAHASAN

Sebelum penelitian ini, diketahui terdapat satu jenis *Trachelophora* di Sulawesi, yaitu *Trachelophora sarasini* (Breuning 1961) yang dikoleksi dari Tomohon (bagian utara Pulau Sulawesi) dan jenis lain yang terdistribusi di Pulau Jawa seperti *T. curvicolis* (Perroud 1855). *Trachelophora* sp. memiliki perbedaan dengan *T. sarasini* dan *T. curvicolis* pada warna pubescence dan panjang pronotum. Jenis lain, *Pterolophia* sp. juga memiliki karakter yang sangat kompleks, sehingga tidak memiliki kesamaan dengan *Pterolophia* yang telah dilaporkan terdistribusi di Sulawesi. Di antara 13 spesies yang telah teridentifikasi hingga ke tingkat jenis, tiga jenis di antaranya memiliki distribusi yang sangat luas dari Asia hingga Australia.

Beberapa jenis kumbang cerambycid dengan penyebaran yang luas dapat ditemukan di Gunung Tambusisi seperti *Acalolepta rusticatrix*, *Olenecamptus bilobus* dan *Pterolophia melanura* yang tersebar luas di kawasan Oriental, Malay Archipelago hingga Indo-Australia. Sedangkan spesies lainnya yang merupakan endemik Sulawesi adalah *Acalolepta mattuladaii*, *A. celebensis*, *Sternohammus celebensis submaculatus*, *Pelargoderus alcanor thomsoni*, *Epepeotes lugubris*, *E. plorator celebensis*, *Trysimia rugicollis*, *Olenecamptus bilobus*, *Gnoma pulverea*, *Sybra aequabilis* dan *Pterolophia biloba*.

KESIMPULAN

Sebanyak 17 spesies kumbang dari Subfamili Lamiinae telah dikoleksi dari Gunung Tambusisi, Sulawesi Tengah. Beberapa jenis kumbang cerambycid dengan penyebaran yang luas dapat ditemukan di Gunung Tambusisi seperti *Acalolepta rusticatrix*, *Olenecamptus bilobus* dan *Pterolophia melanura* yang tersebar luas di kawasan Oriental, Malay Archipelago hingga Indo-Australia. Sedangkan sepuluh spesies lainnya yang merupakan endemik Sulawesi adalah *Acalolepta mattuladaii*, *A. celebensis*, *Sternohammus*

celebensis submaculatus, *Pelargoderus alcanor thomsoni*, *Epepeotes lugubris*, *E. plorator celebensis*, *Trysimia rugicollis*, *Olenecamptus bilobus*, *Gnoma pulverea*, *Sybra aequabilis* dan *Pterolophia biloba*. Empat morfospesies yang belum teridentifikasi hingga ke tingkat jenis adalah *Trachelophora* sp., *Sybra* cf. *alternans*, *Pterolophia* sp. dan *Paracoctops* cf. *basalis*. Studi taksonomi secara komprehensif perlu dilakukan untuk mengungkap kekayaan fauna Pulau Sulawesi dan proses evolusi yang menyertainya. Dari hasil penelitian ini, terdapat jenis-jenis yang belum teridentifikasi secara tuntas yang diduga merupakan kandidat jenis baru. Dengan demikian, studi taksonomi lanjutan diperlukan untuk mengidentifikasi jenis-jenis kumbang tersebut.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kami ucapkan kepada tim: Rifki Kurniawan, Muhammad Rian dan Soleha R. yang telah membantu koleksi data dan kerja laboratorium. Terima kasih kami ucapkan kepada penelaah yang telah memberikan saran dan komentar yang berharga untuk meningkatkan kualitas makalah ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Aurivillius, C., 1921. Cerambycidae: Cerambycinae: Lamiinae I + II. *Coleopterorum catalogus* 73., Schenkling S. ed., Berlin: 704 pp.
- Aurivillius, C., 1922. Cerambycidae: Lamiinae I, Pars 73., In. Schenkling S. ed., *Coleopterorum Catalogus*, 23, 1–322.
- Barševskis, A., 2020. A new species of the genus *Callimetopus* Blanchard, 1853 (Coleoptera: Cerambycidae) from Sulawesi. *Baltic Journal of Coleopterology*, 20(1), 35–38.
- Bedford-Russel, A., 1981. A spectacular new Idea from Celebes. *Syst. Ent.*, 6, 225–228.
- Borror, D.J., Triplehorn, C.A and Johnson, N.F., 2005. *Borror and Delong's Introduction to the Study of Insects (7th Edition)*. Thomson Brooks/Cole, Belmont, C.A. USA. pp. 864.
- Duffy, E.A.J., 1953. A monograph of the immature stages of African timber beetles (Cerambycidae). British Museum (Natural History). London. pp. 350.
- Duffy, E.A.J., 1963. A Monograph of the Immature Stages of Australasian Timber Beetles (Cerambycidae). British Museum (Natural History). London. pp. 235.
- Fabricius, J.C., 1801. *Systema eleutheratorum secundum ordines, genera, species: adiectis synonymis, locis, observationibus, descriptionibus*. Kiliae, Bibliopoli Academici Novi. v.2, 687p.
- Fahri, Atmowidi, T and Noerdjito, W.A., 2016.

- Diversity and abundance of Cerambycid beetles in the four major land-use types found in Jambi Province, Indonesia. *HAYATI Journal of Biosciences*, 23, 56–61. <https://doi.org/10.1016/j.hjb.2016.06.001>.
- Gilmour, E.F., 1947. New Lamiinae (Col., Cerambycidae). *The Entomologist's Monthly Magazine*, 83, 148–149.
- Hawkeswood, T.J and Turner, J.R., 2007. Record of pollination of *Lomatia silaifolia* (Sm.) R.Br. (Proteaceae) by the longicorn beetle *Uracanthus triangularis* (Hope, 1833) (Coleoptera: Cerambycidae). *Calodema* 53, 1–3.
- Herrera-Alsina, L.A.C., Algar, G., Bocedi, C., Gubry-Rangin, L., Lancaster, P., Mynard, O.G., Osborne, A.S., Papadopulos, S., Creer, M., Nangoy, F., Fahri, P., Lupiyaningdyah, I.M., Sudiana, B., Juliandi, J.M.J., Travis., 2021. Ancient geological dynamics impact neutral biodiversity accumulation and are detectable in phylogenetic reconstruction. *Global Ecology and Biogeography*, 30, 1633–1642. <https://doi.org/10.1111/geb.13326>
- Janzen, D.H., 1987. Insect diversity of a Costa Rican dry forest: why keep it , and how?. *Biological Journal of the Linnean Society*, 30, 343–356.
- Linsley, E.G., 1959. Ecology of Cerambycidae. *Annual Review of Entomologi*, 4, 99–138.
- Linsley, E.G., 1961. The Cerambycidae of North America, Part I. Introduction. University of California Publications in Entomology. USA. pp 97.
- Musser G., 2014. A systematic review of Sulawesi Bunomys (Muridae, Murinae) with the description of two new species. *Bulletin of the American Museum of Natural History* 392(392): 1–313. <https://doi.org/10.1206/863.1>
- Myers, N., Mittermeier, R.A., Mittermeier, C.G., Da Fonseca, G.A., Kent, J., 2000. Biodiversity hotspots for conservation priorities. *Nature*, 403, 853–858.
- Noerdjito, W.A., 2008. Struktur komunitas fauna kumbang sungut panjang (Coleoptera: Cerambycidae) di Kawasan Taman Nasional Gunung Ciremai. *Jurnal Biologi Indonesia*, 4(5), 371–384.
- Noerdjito, W.A., 2009. *Keragaman dan Distribusi Kumbang Sungut Panjang (Coleoptera: Cerambycidae) di Berbagai Tipe Habitat di Gunung Salak, Sisi Selatan Cidahu Sukabumi Jawa Barat*. LIPI press. pp. 75–87.
- Pascoe, F.P., 1856–1857. Description of new genera and species of Asiatic longicorn Coleoptera. *The Transactions of the Entomological Society of London*, 4, 42–50.
- Pascoe, F.P., 1857. On new genera and species of longicorn Coleoptera. Part II. *The Transactions of the Entomological Society of London*, 4, 89–112.
- Pascoe, F.P., 1866. Longicornia Malayana; or, a Descriptive Catalogue of the Species of the three Longicorn Families Lamiidae, Cerambycidae and Prioniae collected by Mr. A.R. Wallace in the Malay Archipelago. (Part III). *The Transactions of the Entomological Society of London, Series 3* (3), 225–336.
- Perger, R., 2013. Did the genus *Parandrocephalus* Heller, 1916 (Coleoptera, Cerambycidae, Callichromatini) cross the Wallace line? The taxonomic status of *Parandrocephalus blairi* Bentanachs and Vives, 2009 and a new subgenus of Hexamitodera Heller, 1896, with notes on convergent evolution and secondary sexual characters. *ZooKeys*, 293, 77–89. <https://doi.org/10.3897/zookeys.293.5133>
- Perroud B.P., 1855. Description de quelques espèces nouvelles ou peu connues et création de quelques nouveaux genres dans la famille des Longicornes, première série. *Annales de la Société Linnéenne de Lyon*, 2(2), 327–364.
- Slipinski, A and Escalona, H., 2013. Australian Longhorn beetles (Coleoptera: Cerambycidae). CSIRO Publishing. Australia, pp. 484.
- Sugiarto S., Boer C., Mardji D., Komara L.L., 2018. Diversity of longhorn beetle (Coleoptera: Cerambycidae) in Wehea Protection Forest, East Kalimantan. *Indonesian Journal of Entomology*, 15(3), 166–176. <https://doi.org/10.5994/jei.15.3.166>.
- Suhardjono, Y.R., 1999. *Buku pegangan pengelolaan koleksi spesimen zoologi*. Puslitbang Biologi LIPI. CV. Riza Graha Jaya. Bogor.
- Vitali, F., 2022. A new endemic flat-faced longhorn from Sulawesi (Coleoptera Cerambycidae). *Baltic Journal of Coleopterology*, 22(1), 145–148.
- Vitali, F and Fahri, F., 2019. A taxonomic revision of the *Acalolepta* species from Sulawesi (Coleoptera, Cerambycidae). *Baltic Journal of Coleopterology*, 19(2), 167–177.
- von Breuning S., 1935. Novae species Cerambycidae. II. *Folia Zoologica etHydrobiologica*, 7(2) 241–254.
- von Breuning S., 1961. Catalogue des Lamières du Monde. *Verlag des Museums G. Frey, Tutzing bei München*, 5: 287–382.
- von Breuning S., 1961. Catalogue des Lamières du Monde. *Verlag des Museums G. Frey,*

- Tutzing bei München*, 5, 287–382.
- Wang Q., 2017. *Cerambycidae of the World: Biology and Pest Management*. CRC Press. 563–607.
- Wang, Q and Leschen, R.A.B., 2003. Identification and distribution of *Arhopalus* species (Coleoptera: Cerambycidae: Aseminae) in Australia and New Zealand. *New Zealand Entomologist* 26, 53–59.
- Webb, G.A and Eldridge, R.H., 1997. *Arhopalus syriacus* (Reitter) (Coleoptera: Cerambycidae): a potential economic pest of Pinus in Australia, with notes on its biology and distribution. *Australian Forestry* 60, 125–129.
- Wiedemann, C.R.W., 1823. Zweihundert neue Käfer von Java, Bengalen, und dem Vorgebirge der guten Hoffnung. Akademische Buchhandlung. *Kiel Zoologische Magazin*, 2(1), 1–133.