

Key to the workers of the 100 ant genera and 12 ant subfamilies of Borneo in English and Malay

Adapted and updated by Tom M. Fayle from the keys written by Yoshiaki Hashimoto, with additional material from LaPolla et al 2010 (*Prenolepis* group genera) and Zettel and Zimmerman 2007 (*Forelophilus*). Translated into Malay by Kalsum M. Yusah. Note that this key does not yet include *Tyrannomyrmex*, *Romblonella*, and *Leptothorax*, nor *Bregmatomyrma*, which is known only from the queen. The numbers of genera given within subfamilies are for Borneo only. Translations in Malay are in italic following each half of each couplet. This key is still being developed, so if you have any comments or constructive criticism then I would be very grateful if you contact me at t.fayle@imperial.ac.uk. This work was conducted as part of the Stability of Altered Forest Ecosystems Project (SAFE) and was supported by the Sime Darby foundation.

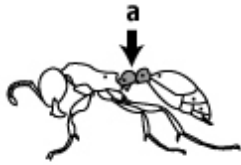


Jump to key (control-click on couplet number):

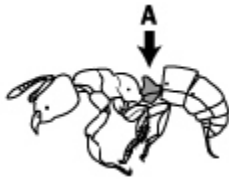
Subfamilies	1
Amblyoponinae	12
Proceratiinae	15
Ectatomminae	17
Ponerinae	18
Formicinae	31
Dolichoderinae	48
Myrmicinae	55
Leptanillinae	98

Key to Subfamilies

1. Mesosoma attached to the gaster by two segments (the petiole and postpetiole) each separated by distinct constrictions (a).....**2**
Mesosoma bersambung pada gaster terdiri daripada dua segmen (petiole dan postpetiole) segmen ini terbahagi dengan jelas (a)



- Mesosoma attached to gaster by a single, distinct segment, (the petiole) (A).....**3**
Mesosoma bersambung pada gaster pada satu segmen sahaja, (petiole) (A)



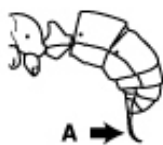
2. Frontal lobes almost always present and expanded towards the sides so that they cover the inner part of the antennal bases (A), if frontal lobes absent, then propodeum armed with a pair of spines (combination of characters only seen in *Acanthomyrmex*)**9**
Cuping hadapan hampir sentiasa wujud dan memanjang ke tepi sehingga menutupi bahagian dasar antenna (A), jika cuping hadapan tidak wujud, propodeum haruslah mempunyai sepasang duri (kombinasi karakter ini hanya ada pada Acanthomyrmex)



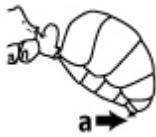
- Frontal lobes absent so that the bases of the antennae completely visible (a), propodeum unarmed.....**10**
Cuping hadapan tidak wujud dan keseluruhan dasar antenna kelihatan (a), propodeum mulus



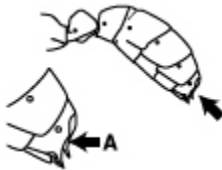
3. Sting present (A).....**4**
Sengat wujud (A)



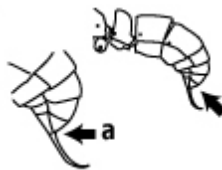
Sting absent (b).....8
Sengat tidak wujud (b)



4. Upper surface of the tip of the gaster (the pygidium) flattened and with a single pair of small spines or teeth (A). Eyes absentsubfamily **Dorylinae** (1 genus *Dorylus*)
*Permukaan atas hujung gaster (pygidium) rata dan mempunyai 1 pasang duri kecil atau gigi (A). Mata tidak wujud.....subfamily **Dorylinae** (1 genus *Dorylus*)*



Upper surface of the tip of the gaster rounded and without spines or teeth (a). Eyes present or absent5
Permukaan atas hujung gaster membentuk bulatan dan tidak mempunyai duri atau gigi (a). Mata wujud atau tidak wujud



5. Petiole attached to the gaster by its entire height, with the upper surfaces of the petiole and gaster separated by at most a shallow depression and upper plate of second segment of gaster only ever weakly arched (A).....
.....subfamily **Amblyoponinae** (4 genera).....12
Petiole bersambung pada gaster sepenuhnya, dengan permukaan atas petiole dan gaster dipisahkan oleh lekuk samar (A) dan permukaan segmen ke-2 gaster sedikit melengkung (a)...
.....subfamily **Amblyoponinae** (4 genera)



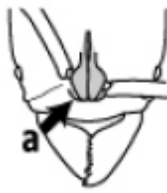
Petiole and gaster usually separated by a distinct impression (a). If not separated by a distinct impression, then second segment of gaster strongly arched (this combination of characters only seen in *Discothyrea*).....6
*Petiole dan gaster dipisahkan dengan nyata (a). Jika tidak, segmen ke-2 gaster adalah sangat melengkung (kombinasi karakter ini hanya ada pada *Discothyrea*)*



6. Horizontal frontal lobes absent so that antennal sockets are visible (A).....
subfamily **Proceratiinae** (3 genera).....**15**
Cuping hadapan melintang tidak wujud dan antenna soket kelihatan (A)..... subfamily Proceratiinae (3 genera)



- Horizontal frontal lobes present and at least partly obscuring the antennal sockets (a)
**7**
Cuping hadapan melintang wujud dan menutupi separuh daripada soket antenna (a)



7. Upper plate of second segment of gaster strongly arched through a 90° angle (A)
subfamily **Ectatomminae** (2 genera).....**17**
Permukaan atas segmen ke-2 gaster melengkung dengan nyata 90° ke bawah (A).....subfamily Ectatomminae (2 genera)



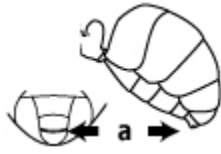
- Upper plate of second segment of gaster only weakly arched (a).....
subfamily **Ponerinae** (14 genera).....**18**
Permukaan atas segmen ke-2 gaster hanya melengkung sedikit (a)..... subfamily Ponerinae (14 genera)



8. Tip of gaster with a circular or semicircular opening (acidopore) which is often fringed by short hairs (A).....subfamily **Formicinae** (18 genera).....**31**
Hujung gaster adalah bukaan berbentuk bulatan atau separa bulatan (acidopore) yang biasanya dikelilingi oleh bulu pendek (A).....subfamily Formicinae (18 genera)



Tip of gaster slit-like and never with a fringe of short hairs (a).....
subfamily **Dolichoderinae** (8 genera).....**48**
Hujung gaster berupa celah/belahan dan tidak dikelilingi bulu pendek (a).....
 subfamily **Dolichoderinae** (8 genera)



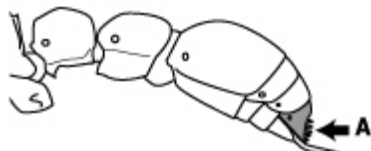
9. Eyes very large and elongate, located at the front of the midlength of the head (A). First segment of the mesosoma (pronotum) connected to the second segment (mesonotum) by a flexible joint (AA).....
subfamily **Pseudomyrmicinae** (1 genus *Tetraponera*)
mata sangat besar dan membujur, terletak di atas satu perdua permukaan kepala (A). Segmen pertama mesosoma (pronotum) bersambung ke segmen ke-2 (mesonotum) melalui sambungan lentur (AA).....
subfamily **Pseudomyrmicinae** (1 genus *Tetraponera*)



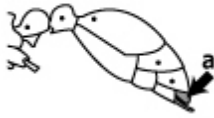
Eyes generally small and round, located behind the midlength of the head (a). First segment of the mesosoma (pronotum) fused to the second segment (mesonotum) (aa).....
subfamily **Myrmicinae** (44 genera).....**55**
Mata biasanya kecil dan bulat, terletak di bawah satu perdua permukaan kepala (a). Segmen pertama mesosoma (pronotum) bergabung dengan segmen kedua (mesonotum) (aa).....
subfamily **Myrmicinae** (44 genera)



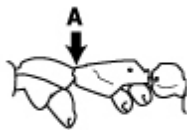
10. Upper surface of the tip of the gaster (the pygidium) flattened and with a row of small spines or peg-like teeth along its outer and trailing edge (A).....
subfamily **Cerapachinae** (1 genus *Cerapachys*)
Permukaan atas hujung gaster (pygidium) berbentuk rata dan mempunyai barisan duri halus atau gigi disepanjang permukaan luar dan tepi (A).....
subfamily **Cerapachinae** (1 genus *Cerapachys*)



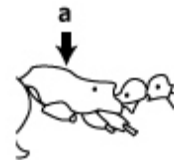
Upper surface of the tip of the gaster (the pygidium) rounded and without a row of spines or teeth on its outer and trailing edge (a).....**11**
Permukaan atas hujung gaster (pygidium) berbentuk bulat/bujur dan tidak mempunyai duri halus di sepanjang permukaan luar dan tepi (a)



- 11.** Promesonotal suture dorsally distinct (A).....subfamily **Leptanillinae** (3 genera).....**98**
Sambungan promesonotal kelihatan dengan jelas dari pandangan atas (A).....
*.....subfamily **Leptanillinae** (3 genera)*



Promesonotal suture dorsally absent (a).....subfamily **Aenictinae** (1 genus *Aenictus*)
*Sambungan promesonotal tidak wujud (a).....subfamily **Aenictinae** (1 genus *Aenictus*)*



Key to the genera of the subfamily Amblyoponinae

12. Mandibles short and narrow, with usually 3 teeth (A).....*Prionopelta*
Mandible pendek dan sempit, biasanya mempunyai 3 gigi (A)



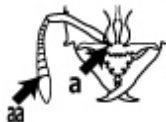
- Mandibles long, slender and linear, with 5 or more teeth (a).....13
Mandible panjang, nipis dan melurus, dengan 5 atau lebih gigi (a)



13. Frontal lobes extending well forwards of the antennal sockets, and covering clypeus (A). Antennae with the last few segments distinctly compressed (AA).....*Myopopone*
Cuping hadapan memanjang kedepan melebihi soket antenna dan menutupi clypeus (A). Beberapa segmen antenna yang terakhir adalah termampat dan sempit antara satu sama lain (AA)



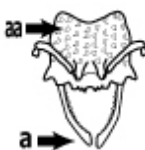
- Frontal lobes not covering the clypeus (a). Antennae with the last few segments not compressed (aa).....14
Cuping hadapan tidak menutupi clypeus (a). Beberapa segmen antenna yang paling hujung tidak termampat dan sempit



14. Tips of the mandibles pointed (A). Hairs on the head long and thin (AA)..*Amblyopone*
Hujung mandible tajam (A). Bulu pada kepala adalah panjang dan nipis (AA)



- Tips of mandibles rounded (a). Hairs on head broad and rounded (aa).....*Mystrium*
Hujung mandible membentuk bulat/ bujur (a). Bulu pada kepala adalah lebar dan kasar (aa)



Key to the genera of the subfamily Proceratiinae

15. Antennal sockets set on a shelf-like platform which overhangs the mandibles, meaning that the mandibles are not visible from above (A)..... *Probolomyrmex*
Soket antenna melekat pada pelantar mendatar yang berjuntai di hujung mandible, mandible tidak kelihatan dari pandangan atas (A)



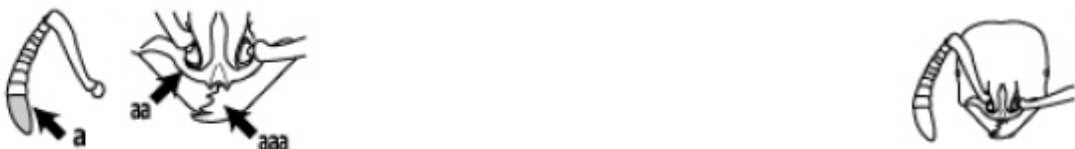
- Antennal sockets not set on a shelf-like platform that overhangs the mandibles, at least tips of the mandibles visible from above (AA, AAA).....16
Soket antenna tidak terletak pada platform mendatar yang berjuntai di hujung mandible, sekurang-kurangnya hujung mandible kelihatan dari pandangan atas (AA, AAA)



16. Antenna with 10 or fewer segments and with the last segments strongly bulbous (A). Clypeus extending forwards so that it overhangs the rear part of the mandibles (AA). Mandibles with only a single tooth at the tip (AAA).....*Discothyrea*
Antenna mempunyai 10 atau kurang segmen dan segmen terakhir membundar (A). Clypeus memanjang ke hadapan dan menutupi bahagian belakang mandible (AA). Mandible hanya mempunyai satu gigi sahaja yang terletak di hujung (AAA)



- Antenna with 12 segments and with the last few segments not strongly bulbous (a). Clypeus not extending forwards and with the rear part of the mandibles visible (aa). Mandibles with 3 or more teeth (aaa).....*Proceratium*
Antenna mempunyai 12 segmen dan segmen terakhir tidak membundar (a). Clypeus tidak memanjang ke hadapan dan bahagian belakang mandible kelihatan (aa). Mandible mempunyai 3 atau lebih gigi (aaa)



Key to the genera of the subfamily Ectatomminae

17. Lower front pronotal angle unarmed or forming an obtuse angle (A). Claws on hind legs simple, without a tooth on their inner surface (AA). Curved spine usually present on hind coxa. Pronotum and mesonotum fused.....*Gnamptogenys*
Bucu hadapan pronotal mulus atau membentuk sudut tumpul (A). Pencakar kaki belakang ringkas, tidak mempunyai gigi di permukaan dalam (AA). Terdapat duri pada coxa belakang. Pronotum dan mesonotum bergabung

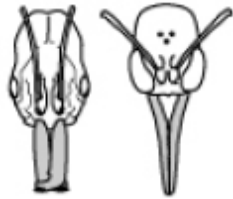


Lower front pronotal angle, just in front of the anterior coxa, with a distinct and usually acute tooth (a). Claws on the hind legs with a tooth at about the middle of their inner surface (aa). No curved spine on hind coxa. Pronotum and mesonotum not fused.....*Rhytidoponera*
Bucu hadapan pronotal yang berada di coxa hadapan biasanya mempunyai duri tajam yang jelas (a). Pencakar pada kaki belakang mempunyai gigi pada pertengahan permukaan dalam (aa). Tiada duri pada coxa belakang. Pronotum dan mesonotum tidak bergabung



Key to the genera of the subfamily Ponerinae

18. Mandibles long and straight.....19
Mandible panjang dan lurus



- Mandibles short and triangular or long and curved (some *Leptogenys*).....22
Mandible pendek dan berbentuk tiga segi atau panjang dan melengkung



19. Mandibles inserted in the middle of the front margin of the head (A).....20
Mandible bermula di tengah bahagian hadapan kepala (A)



- Mandibles inserted at the sides of the head (a).....21
Mandible bermula dari sisi kepala (a)



20. Top of the head with dark, V-shaped lines (A). Upper front of the head sometimes with shallow groove (AA). Larger ants.....*Odontomachus*
Bahagian pangkal kepala mempunyai garis gelap berbentuk V (A). Kepala kadangkala mempunyai galur samar (AA). Semut besar



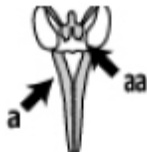
Top of the head without dark lines (a). Upper front of the head usually smooth (aa).
 Smaller ants.....*Anochetus*
Bahagian pangkal kepala tidak mempunyai garis gelap (a). Kepala kadangkala mulus (aa).
Semut kecil



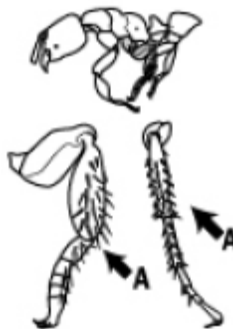
21. Mandibles usually linear (A). Frontal lobes reaching or overhanging the anterior clypeal margin on each side (AA).....*Myopias*
Mandible biasanya lurus (A). Cuping hadapan mencapai atau berjuntai ke bahagian clypeal hadapan pada setiap sisi (AA)



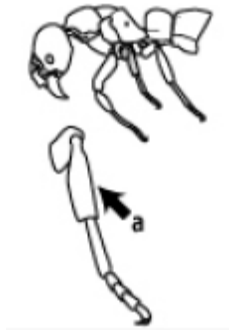
Mandibles forceps-like (a). Frontal lobes far behind anterior clypeal margin on each side (aa). Eyes enormous.....*Harpegnathos*
Mandible berbentuk forseps (a). Cuping hadapan jauh dibelakang clypeal hadapan pada setiap sisi (aa) Mata sangat besar



22. Outer surfaces of the tibiae of the middle legs with thickened peg-like setae or narrow spines (A)**23**
Permukaan luar tibiae untuk kaki tengah tebal dengan rambut kasar tebal atau duri halus (A)



Outer surfaces of the tibiae of the middle legs with all hairs thin or lacking hairs (a).**24**
Permukaan luar tibiae untuk kaki tengah mempunyai bulu halus atau tiada bulu



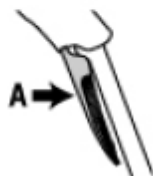
- 23.** Side of the mandible near its insertion into the head with a small oval or round depression or pit (A) Character very difficult to see. Small, pale ants.....*Cryptopone*
Tepi mandible berdekatan dengan kepala mempunyai lekuk kecil berbentuk bujur atau bulat (A). Susah untuk dilihat. Semut kecil dan berwarna pucat



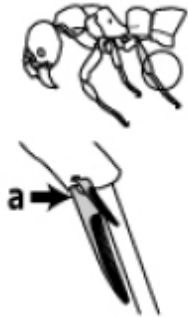
Side of the mandible near its insertion into the head smooth or with weak ridges (a). Larger more well armoured ants.....*Centromyrmex*
Tepi mandible berdekatan dengan kepala adalah licin atau mempunyai garis garis halus (a)



- 24.** Tibiae of hind legs each with a single spur (A).....**25**
Tibiae kaki belakang mempunyai taji



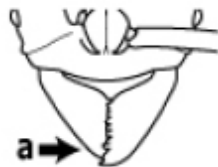
Tibiae of hind legs each with two spurs, one large and a second smaller one (a).....**27**
Tibiae kaki belakang mempunyai 2 taji, satu besar dan satu kecil (a)



- 25.** Mandible elongate-triangular and armed with 5 long, slender, spiniform teeth (Apical tooth particularly long, saber-like, broadly curved) (A).....*Emeryopone*
Mandible berbentuk tiga segi memanjang dengan 5 gigi berbentuk duri yang panjang (terutama gigi hadapan, panjang dan berbentuk seperti pedang) (A)



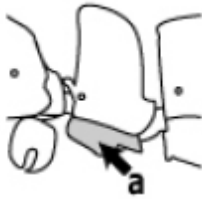
Mandible triangular, not armed with 5 spiniform teeth (Apical tooth not saber-like) (a)
**26**
Mandible berbentuk segitiga, tidak mempunyai gigi tajam berbentuk duri (gigi hadapan tidak berbentuk seperti pedang) (a)



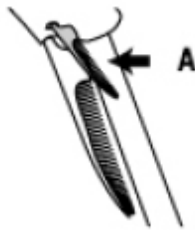
- 26.** Lower surface of the petiole (subpetiolar process) with a translucent thin spot (A). This is often concealed in the portion of the petiole behind the hind coxa.....*Ponera*
Permukaan bawah petiole (subpetiolar process) mempunyai bintik lutsinar yang kecil (A). Bintik ini biasanya terlindung oleh coxa belakang



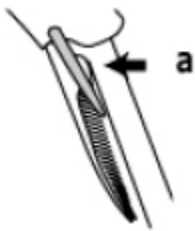
Lower surface of the petiole (subpetiolar process) without a translucent thin spot (a)
*Hypoconera*
 Permukaan bawah petiole (subpetiolar process) tidak mempunyai bintik lutsinar (a)



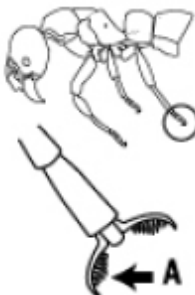
27. Tibiae of hind legs each with two comb-like (pectinate) spurs (A).....*Platythyrea*
 Tibiae kaki belakang mempunyai 2 taji berbentuk sisir (pectinate) (A)



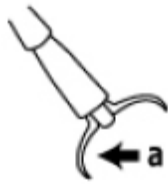
Tibiae of hind legs each with one larger comb-like spur and a smaller, simple one (a).
**28**
 Tibiae kaki belakang mempunyai satu taji berbentuk sisir dan satu lagi kecil dan ringkas (a)



28. Claws on the hind legs usually with a series of small teeth on their inner surface (pectinate), and always with at least one tooth present (A).....*Leptogenys*
 Pencakar kaki belakang biasanya mempunyai siri gigi kecil pada permukaan dalam (pectinate), dan selalunya mempunyai paling kurang satu gigi (A)



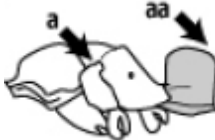
Claws on the hind legs simple, without teeth on their inner surface (a).....**29**
Pencakar pada kaki belakang ringkas, tidak mempunyai gigi pada permukaan dalam (a)



- 29.** Petiole broad in lateral view and with a pair of spines on its upper surface at the rear (AA). At least head, alitrunk and petiole covered with fine ridges.....*Diacamma*
Petiole kelihatan lebar dari pandangan sisi dan mempunyai sepasang duri di bahagian atas dan hujung petiole (AA). Paling kurang, kepala, alitrunk dan petiole dilitupi garis-garis permatang halus



Petiole not as described above (aa), either broad in lateral view and lacking in spines, or thin in lateral view tapering to two short flattened spines, or with three spines in the case of *Pachycondyla tridentata* (very large species). Body never entirely covered in fine ridges.....**30**
Petiole tidak seperti di atas (aa), samada lebar dari pandangan sisi dan tidak mempunyai duri, atau nipis dan meruncing membentuk dua duri pendek dan leper dari pandangan sisi, atau mempunyai tiga duri (hanya untuk Pachycondyla tridentata) species sangat besar. Badan tidak dilitupi sepenuhnya oleh garis-garis permatang halus



- 30.** Pronotum with a pair of laterally directed triangular teeth (A). Anterior clypeal margin with 7-9 acute to blunt projecting teeth (AA).....*Odontoponera*
Pronotum mempunyai sepasang gigi berbentuk tiga segi di sisi (A). Keliling clypeal hadapan mempunyai 7-9 gigi pelbagai bentuk dari tumpul ke tajam (AA)



Pronotum unarmed (a). Anterior clypeal margin unarmed, without projecting teeth (aa).....*Pachycondyla*
Pronotum mulus. Keliling clypeal hadapan mulus, tiada gigi (aa)



Key to the genera of the subfamily Formicinae

31. Antennae with 8 segments (including the scape).....32

Antenna mempunyai 8 segmen (termasuk scape)

8 seg.



- Antennae with 9-12 segments (including the scape).....33

Antenna mempunyai 9 – 12 segmen (termasuk scape)

9-12 seg.



32. Apical (masticatory) margin of mandible with more than 4 teeth (A).....*Gesomyrmex*

Bagian pertengahan mandible mempunyai lebih daripada 4 gigi (A)



- Apical (masticatory) margin of mandible with 4 teeth (a).....*Cladomyrma*

Bagian pertengahan mandible mempunyai 4 gigi (a)



33. Antennae with 9-11 segments (including scape).....34

Antenna mempunyai 9 – 11 segmen (termasuk scape)

9-11 seg.



- Antennae with 12 segments (including scape).....37

Antenna mempunyai 12 segmen (termasuk scape)

12 seg.



- 34.** Palps short with a formula of 5:3 (maxillary palps with 5 segments, labial palps with 3 Segments) or less (A). Palps not reaching anywhere near the back of the underside of the head when straight.....*Acropyga*

Palps (seperti lidah) pendek dengan kombinasi 5:3 (maxillary palps 5 segmen, labial palps 3 atau kurang) (A). Palps tidak mencapai bagian belakang bawah kepala bila lurus



Palps long with a formula of 6:4 (maxillary palps with 6 segments, labial palps with 4 segments)(a). Maxillary palps reaching almost to or further than the back of the head when straight.....**35**

Palps panjang dengan kombinasi 6:4 (maxillary palps 6 segmen, labial palps 4 segmen) (a). maxillary palps hampir mencapai bagian belakang bawah kepala atau melebihi bagian belakang bawah kepala bila lurus



- 35.** Propodeum armed with a pair of spines, teeth, or tubercles (A).....*Lepisota*
Propodeum mempunyai sepasang duri, gigi atau tubercle



Propodeum unarmed without spines, teeth or tubercles (a).....**36**
Propodeum tidak mempunyai duri, gigi atau tubercle

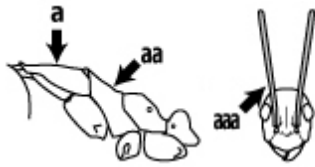


- 36.** Pronotum compact (A). Mesonotum separated from metanotum by a conspicuous transverse groove or impression (AA). Scapes surpassing the rear margin of the head by less than one-quarter of their length (AAA).....*Plagiolepis*

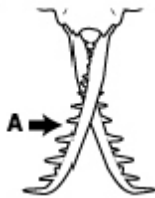
Pronotum padat (A). Mesonotum terpisah daripada metanotum dengan alur melintang yang jelas (AA). Scape melebihi sempadan belakang kepala sepanjang satu perempat kepanjangannya (AAA)



Pronotum elongate (a). Mesonotum fused with metanotum, the two not separated by a conspicuous transverse groove or impression (aa). Scapes surpassing the rear margin of the head by two thirds of their length or more (aaa).....*Anoplolepis*
Pronotum panjang (a). Mesonotum bergabung dengan metanotum, dan tidak dipisahkan oleh alur melintang (aa). Scape melebihi sempadan belakang kepala dengan nisbah dua pertiga atau lebih kepanjangannya (aaa)



37. Mandibles extended into extremely long, slender blades (A).....*Myrmoteras*
Mandible sangat panjang berbentuk seperti pisau nipis (A)



Mandibles triangular or elongate-triangular (a).....38
Mandible berbentuk segitiga atau segitiga membujur (a)



38. Antennal sockets very close to the rear margin of the clypeus (A).....39
Soket antenna sangat dekat dengan sempadan belakang clypeus (A)



Antennal sockets separated from the rear margin of the clypeus (a).....44
Soket antenna terpisah daripada sempadan belakang clypeus (a)



39. Palps short, not extending along the underside of the head and with a formula of 2:3, 3:3 or 4:3 (A).....40
Palps pendek, tidak memanjang ke bahagian belakang bawah kepala dengan kombinasi 2:3, 3:3 atau 4:3 (A)



Palps long, extending along the underside of the head and with a formula of 6:4 (a) (*Paratrechina sensu lato*, in the old sense, subsequent couplets from 41 from LaPolla et al. 2010).....**41**

Palps panjang, mencapai bagian belakang bawah kepala dengan kombinasi 6:4 (a)



- 40.** Mesonotum and anepisternum not forming a roughly triangular area in profile (A). External margin of mandible strongly curved in apical half (AA).....*Euprenolepis*
Mesonotum dan anepisternum tidak membentuk segitiga dari pandangan sisi (A). Bagian luar hujung mandible melengkung dengan jelas (AA)



Mesonotum and anepisternum together forming a roughly triangular area in profile (a). Lateral margin of mandible shallowly curved in apical half (aa).....*Pseudolasius*
Mesonotum dan anepisternum bergabung membentuk segitiga dari pandangan sisi (a). Sisi luaran hujung mandible melengkung sedikit (aa)



- 41.** Mesothorax constricted immediately behind pronotum.....*Prenolepis*
Mesothorax menirus dengan jelas dibelakang pronotum

Mesothorax not constricted immediately behind pronotum.....**42**
Mesothorax tidak tirus di belakang pronotum

- 42.** Mandibles with 6 to 7 teeth; scapes with or without erect setae.....*Nylanderia*
Mandible mempunyai 6 atau 7 gigi; scape kadang mempunyai rambut keras

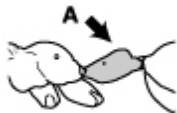
Mandibles always with 5 teeth; scapes always lacking erect setae.....**43**
Mandible sentiasa mempunyai 5 gigi; scape tidak mempunyai rambut keras

- 43.** Erect setae (one pair) present on propodeum; erect setae on head form a pattern of 4 setae along posterior margin and 6 to 7 rows of setae from posterior margin to clypeal margin; dorsal face of propodeum short and angular; femora and tibiae lacking setae.....*Paraparatrechina*
Rambut keras (1 pasang) wujud pada propodeum; 4 rambut keras tersusun disepanjang keliling belakang kepala dan membentuk 6 ke 7 baris sehingga ke hadapan sempadan clypeal; permukaan hadapan propodeum pendek dan meruncing; femora dan tibiae tidak mempunyai rambut keras

Erect setae absent on propodeum; erect setae on head scattered across surface; dorsal face of propodeum broad and gently rounded; femora and tibiae with large erect setae.....*Paratrechina*

Tiada rambut keras pada propodeum; rambut keras berselerak pada kepala; propodeum lebar dan membundar dari pandangan atas; femora dan tibiae mempunyai rambut keras yang kasar

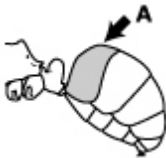
44. Petiole reduced to an elongate, low node (A).....*Oecophylla*
Petiole berupa nod kecil dan memanjang (A)



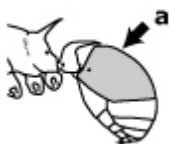
- Petiole with an erect node or scale (a).....45
Petiole berupa nod yang menonjol (a)



45. Tergite of first gastral segment at most only slightly longer than the second (A).....46
Tergite segmen gaster pertama hanya panjang sedikit daripada segmen ke-2 (A)



- Tergite of first gastral segment distinctly much longer than the second (a).....47
Tergite segmen gaster pertama lebih panjang daripada segmen ke-2 (a)



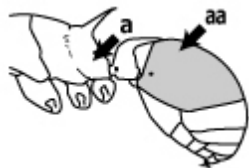
46. The dorsal outline of the mesosoma with deep metanotal furrow, metathoracic spiracular tubercles (which surpass the dorsal face of the propodeum in minor workers), and a transverse ridge on propodeum (rare genus).....*Forelophilus*
Garis luar pandangan atas mesosoma mempunyai metanotal dengan galur dalam, metathoracic spiracular tubercles (melebihi permukaan atas propodeum pada pada pekerja minor), dan mempunyai permatang melintang pada propodeum (genus jarang dijumpai)

Mesosoma without deep metanotal furrow, metathoracic tubercular spiracles do not surpass the dorsal face of the propodeum in minor workers, propodeum without transverse ridge (very common genus).....*Camponotus*
Mesosoma tidak mempunyai metanotal dengan galur dalam, metathoracic tubercular spiracles tidak melebihi permukaan atas propodeum pada pekerja minor, propodeum tidak mempunyai garis permatang melintang (genus yang sangat biasa dijumpai)

47. Rear corner of the mesosoma above the hind leg with a small opening (metapleural gland opening) (A). First gastral tergite more than half the total length of the gaster (AA).....*Echinopla*
Penjuru belakang mesosoma dibahagian atas kaki belakang mempunyai bukaan kecil (bukaan kelenjar metapleural) (A). Tergite pertama gaster panjang melebihi satu perdua daripada panjang keseluruhan gaster (AA)



Rear corner of the mesosoma above the hind leg smooth or with ridges, but never with an opening (a). First gastral tergite less than half the total length of the gaster (aa).....*Polyrhachis*
Penjuru belakang mesosoma dibahagian atas kaki belakang licin dan tidak berpermatang, tidak mempunyai bukaan (a), Panjang tergite pertama gaster kurang daripada satu perdua daripada panjang keseluruhan gaster (aa)



Key to the genera of the subfamily Dolichoderinae

48. Petiole in profile usually a simple, transversely flattened strip (a). Petiole overhung by first gastral segment (aa).....**49**

Petiole dari pandangan sisi adalah ringkas, seperti kepingan rata (a). Petiole berjuntai pada bawah segmen pertama gaster (aa)



- Petiole in profile surmounted by a node or scale (A). Petiole not or partially overhung by first gastral segment (AA).....**50**

Petiole dari pandangan sisi terdiri daripada nod (A). Petiole tidak atau hanya separa berjuntai pada bawah segmen pertama gaster (AA)



49. Gaster with 5 plates on its upper surface (Fifth tergite small but not reflexed below the fourth) (A). Pronotum commonly with erect hairs (AA), larger body.....

.....Technomyrmex
Gaster mempunyai 5 kepingan tergite pada permukaan atas (tergite ke-5 kecil tetapi tidak terlindung dibawah tergite ke-4) (A). Pronotum biasanya mempunyai rambut tegak (AA), badan biasanya lebih besar



- Gaster with 4 plates on its upper surface (Fifth tergite reflexed below the fourth) (a). Pronotum generally lacking erect hairs (aa).....**Tapinoma**

Gaster mempunyai 4 kepingan tergite pada permukaan atas (tergite ke-5 terlindung dibawah tergite ke-4) (a). Pronotum biasanya tidak mempunyai rambut tegak (aa)



50. Anterior clypeal margin with a central projection, the projection either pointed or rounded (a).....**51**

Bahagian hadapan clypeal biasanya mempunyai unjuran di tengah-tengah, unjuran ini biasanya runcing ataupun bulat (a)

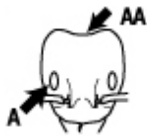


- Anterior clypeal margin flat to concave (A), or with a broad median concavity (AA), and never with a projection.....**52**

Bahagian hadapan clypeal rata atau cengkung (A), mencengkung dengan lebar dipertengahan clypeal (AA), sentiasa tidak mempunyai unjuran



51. Eyes placed downwards on the head (A). Rear margin of the head distinctly concave (AA) (Polymorphic).....*Philidris*
 Mata terletak dibahagian bawah kepala (A). Bahagian belakang kepala mencengkung dengan jelas (AA) (Polymorphic)



Eyes placed upward on the head (a). Rear margin of the head weakly rounded, occasionally weakly depressed (aa) (Monomorphic).....*Iridomyrmex*
 Mata terletak dibahagian atas kepala (a). Bahagian belakang kepala membulat dengan samar dan kadang-kadang mencengkung dengan samar (aa)(Monomorphic)



52. Front margin of the clypeus with short hairs (A). Rear face of the propodeum generally concave (AA).....**Error! Reference source not found.**

Bahagian depan clypeus mempunyai rambut pendek (A). Bahagian belakang propodeum biasanya mencengkung (AA)



Front margin of clypeus with long hairs (a). Rear face of the propodeum usually rounded (aa).....**54**
Bahagian depan clypeus mempunyai rambut panjang (a). Bahagian belakang propodeum biasanya membundar (aa)



53. Smaller ants, with pale coloured alitrunk and darker head and gaster. Only found in plantations.....*Ochetellus*

Larger ants, generally the same colour all over. Found in a range of habitats.....*Dolichoderus*

54. Frontal carina reduced or absent (A). Palp formula 2:2 (maxillary and labial palps each 2 segments) (AA).....*Bothriomyrmex*
Carina hadapan menyusut atau tidak wujud (A). kombinasi palp 2:2 (maxillary palps dan labial palps setiap satu mempunyai 2 segmen) (AA)



Frontal carina present (a). Palp formula 6:4 (maxillary palps with 6 segments and labial palps with 4 segments) (aa).....*Loweriella*
Carina hadapan wujud (a). Kombinasi palp 6:4 (maxillary palps mempunyai 6 segmen dan labial palps mempunyai 4 segmen) (aa)



Key to the genera of the subfamily Myrmicinae

55. Postpetiole attached to the upper surface of the gaster (A). Gaster when viewed from above roughly heart shaped. Antennae with 10-11 segments.....*Crematogaster*
Postpetiole bersambung pada permukaan atas gaster (A). Gaster berbentuk hati dari pandangan atas. Antenna terdiri daripada 10-11 segmen



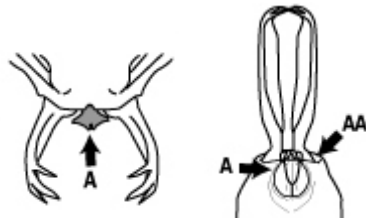
- Postpetiole attached to the front of the gaster (a). Gaster not particularly heart shaped when viewed from above.....56
Postpetiole bersambung pada hadapan gaster (a). Gaster tidak semestinya berbentuk hati dari pandangan atas



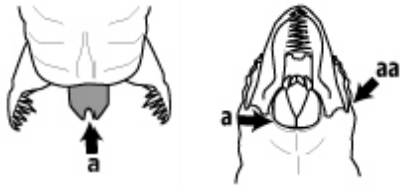
56. Antennae, including the scape with:
Antenna, termasuk scape mempunyai:

4-6 segments.....	57
7 segments.....	58
9 segments.....	59
10 segments.....	61
11 segments.....	66
12 segments.....	80

57. Shield of labrum roughly T-shaped (A). Buccal cavity relatively long and narrow, lateral margins of cavity converging anteriorly (A) and the mandibles in ventral view apparently arising from the apex of the labio-maxillary complex.....*Strumigenys*
Pelindung labrum berbentuk seperti huruf T (A). Rongga buccal agak panjang dan sempit, bahagian sisi rongga bertemu dibahagian hadapan (A) dan mandible dari pandangan bawah jelas kelihatan muncul dari hujung labio-maxillary kompleks



- Shield of labrum never T-shaped (a). Buccal cavity relatively short and wide, lateral margins of cavity not converging anteriorly (a) and the mandibles in ventral view not arising from the apex of the labio-maxillary complex (aa).....*Pyramica*
 (Note that *Pyramica* is currently a junior synonym of *Strumigenys*)
Pelindung labrum tidak berbentuk huruf T (a). Rongga buccal agak pendek dan lebar, bahagian sisi cavity tidak bertemu dibahagian hadapan (a) dan mandible dari pandangan bawah tidak muncul dari hujung labio-maxillary kompleks (aa)



58. Below the eyes, deep grooves (antennal scrobes) present (A).....*Eurhopalothrix*
Galur dalam (antennal scrobes) wujud dan berada dibawah mata (A)



- Front of the head smooth and without elongate depressions (antennal scrobes) (a)
*Myrmicaria*
Bahagian hadapan kepala licin dan tidak mempunyai galur memanjang (antennal scrobes)



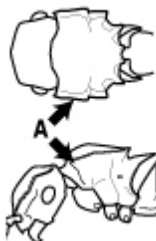
59. Antennal scrobes present (A).....60
Galur antenna wujud (A)



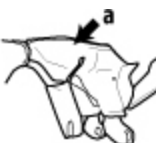
- Antennal scrobes absent (a).....*Carebara* (part)
Galur antenna tidak wujud (a)



60. Upper surface of the mesosoma forming a broad shield (A).....*Meranoplus*
Permukaan atas mesosoma berbentuk taming (pelindung) lebar



- Upper surface of the mesosoma without shield (a).....*Ishakidris*
Permukaan atas mesosoma tidak mempunyai taming (a)



61. Upper surface of the head with deep grooves (antennal scrobes) (A).....*Mayriella*
 Bagian atas permukaan kepala mempunyai galur dalam (antennal scrobes) (A)



- Upper surface of the head lacking groove (antennal scrobe) (a).....62
 Bagian atas permukaan kepala tidak mempunyai galur (antennal scrobe) (a)



62. Antennae with the apical segments forming a distinct 3-segmented club (A).....63
 Hujung antenna membentuk 3 ruas yang jelas (A)



- Antennae with the apical segments forming a distinct 2-segmented club (a).....64
 Hujung antenna membentuk 2 ruas yang jelas (a)



63. Eyes absent (A).....*Anillomyrma*
 Mata tidak wujud (A)



- Eyes present (a).....*Monomorium* (part)
 Mata wujud (a)



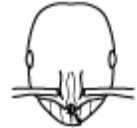
64. Frontal lobes very closely approximated, nearly touching (A).....*Rhopalomastix*
 Cuping hadapan sangat berdekatan dan hampir bersentuh (A)



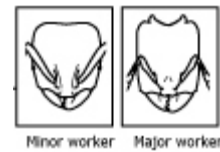
- Frontal lobes separated (a).....65
 Cuping hadapan terpisah (a)



65. Front margin of the clypeus with a single central elongate seta (A). Rear face of the propodeum rounded, without teeth, spines or flanges (AA).....*Solenopsis*
 Bagian hadapan clypeus mempunyai satu rambut keras yang panjang ditengah-tengah (A).
 Bagian belakang permukaan propodeum membundar, tidak mempunyai gigi, duri atau membujur keatas (AA)



Front margin of the clypeus without a single central elongate seta (a). Rear face of the propodeum with teeth, spines or flanges (aa).....*Carebara* (part)
 Bagian hadapan clypeus tidak mempunyai rambut keras ditengah-tengah (a). Bagian belakang permukaan propodeum mempunyai gigi, duri atau membujur keatas (aa)



66. Below the eyes, deep grooves (antennal scrobes) present (A).....*Cataulacus*
 Galur dalam (antennal scrobes) wujud di bawah mata (A)



Deep grooves not present below the eyes (aaa).....67
 Galur dalam tidak wujud di bawah mata (aaa)



67. Above the eyes, deep grooves or very feeble depressions (antennal scrobes) present (a), which, at rest, are bounded above by conspicuous ridges (frontal carinae) (aa).....68
 Galur dalam atau lekuk samar (antennal scrobes) wujud (a) di bahagian atas mata, dibatasi oleh jalur permatang (frontal carinae) (aa)



Upper surface of head lacking grooves (antennal scrobes) and ridges (frontal carinae) (aaa).....71
 Bagian atas kepala tidak mempunyai galur (antennal scrobes) dan jalur permatang (frontal carinae) (aaa)



68. Antennal scrobes very feeble (A).....69
Galur antenna sangat nipis (A)



- Distinct, elongate depressions (antennal scrobes) present (a).....70
Galur memanjang yang jelas (antennal scrobes) wujud (a)



69. Frontal lobes present and covering antennal articulations (A). Area of the clypeus immediately below the antennal sockets raised into a sharp-edged ridge (AA).....*Tetramorium* (part)
Cuping hadapan wujud dan menutupi sambungan antenna (A). Kawasan clypeus dibawah soket antenna terangkat membentuk permatang yang tajam (AA)



- Frontal lobes absent so that the antennal articulations are exposed (a). Area of the clypeus immediately below the sockets smooth (aa).....*Pristomyrmex*
Cuping hadapan tidak wujud dan sambungan antenna kelihatan (a). Kawasan clypeus dibawah soket antenna adalah licin (aa)



70. Front margin of the clypeus with a rectangular projection (A). Ventral surfaces of petiole and postpetiole without spongiform appendages (AA).....*Metapone*
Bahagian hadapan clypeus mempunyai unjuran berbentuk segiempat (A). Permukaan bawah petiole dan postpetiole tidak mempunyai tambahan yang berbentuk seperti span (AA)



- Front margin of clypeus convex and projecting only (a). Ventral surfaces of petiole and postpetiole with diffuse spongiform appendages (aa).....*Dacatinops*
Bahagian hadapan clypeus berbentuk cembung dan mengunjur (a). Permukaan bawah petiole dan postpetiole mempunyai tambahan berbentuk seperti span yang tersebar (aa)



71. Apical and pre-apical antennal segments much larger than preceding funicular segments and forming a conspicuous club of 2 segments (A).....72
Dua hujung segmen antenna lebih besar berbanding segmen-segmen yang lain (tidak termasuk scape) dan membentuk 2 ruas yang jelas (A)



Antennal segments forming a conspicuous 3-segmented club (a), or less commonly the club with more than 3 segments.....**74**

Tiga hujung segmen antenna membentuk 3 ruas yang jelas (a), atau lebih dari 3 ruas (jarang dijumpai)



72. Ventral surfaces of petiole and postpetiole with diffuse spongiform appendages (A).....*Tettheamyrm*

Permukaan bawah petiole dan postpetiole mempunyai tambahan berbentuk span yang tersebar



Ventral surfaces of petiole and postpetiole without spongiform appendages (a).....**73**

Permukaan bawah petiole dan postpetiole tidak mempunyai tambahan berbentuk span



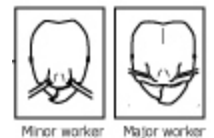
73. Clypeus with a pair of longitudinal ridges (clypeus longitudinally bicarinate) (A) Workers very small and dimorphic.....*Carebara*

Clypeus mempunyai sepasang garis membujur (A) Semut pekerja sangat kecil dan dimorphic



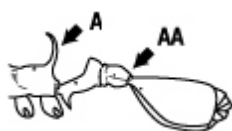
Clypeus smooth without longitudinal ridges (a). Workers variable in size and polymorphic.....*Pheidologeton*

Clypeus licin tanpa garis membujur (a), semut pekerja berbeza-beza saiz dan polymorphic

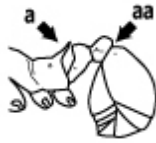


74. Propodeum armed with a pair of spines which curve upwards and forwards (A). Junction of postpetiole and gaster strongly dorsoventrally compressed and very narrow in profile (AA).....*Recurvidris*

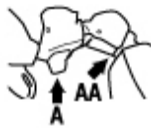
Propodeum mempunyai sepasang duri yang melengkung keatas dan kehadapan (A). Sambungan antara postpetiole dan gaster meleper dan nipis dari pandangan sisi (AA)



Propodeum unarmed or with a pair of teeth or spines (a). Junction of postpetiole and gaster not strongly compressed (aa).....**75**
Propodeum tidak mempunyai sepasang gigi atau duri (a). Sambungan postpetiole dan gaster tidak leper (aa)



- 75.** Petiole with a large to very large process (A). Postpetiole articulated close to the centre of anterior face of first gastral segment (AA).....**76**
Petiole mempunyai unjuran nipis bersaiz besar ke sangat besar (A). Postpetiole bersambung pada tengah permukaan atas segmen gaster pertama (AA)



Petiole lacking process or with a small process (a). Postpetiole articulated close to the centre of anterior face of first gastral segment (aa).....**77**
Petiole tidak mempunyai unjuran nipis atau ada tetapi kecil (a). Postpetiole bersambung pada tengah permukaan atas segmen gaster pertama (AA)



- 76.** Eyes present (A)..... *Vollenhovia* (part)
Mata wujud (A)



Eyes absent (a)..... *Liomyrmex*
Mata tidak wujud (a)



- 77.** Anterior margin of clypeus with a median anteriorly protruding point (A).....**78**
Bahagian hadapan clypeus mempunyai tonjolan tajam ditengah-tengah (A)



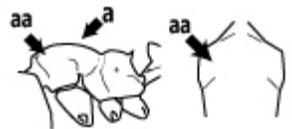
Anterior margin of clypeus without a median anteriorly protruding point (a).....**79**
Bahagian hadapan clypeus tidak mempunyai tonjolan tajam ditengah-tengah (a)



- 78.** Profile of pronotum forming a high, dome-like arc (A). Pronotal dorsum a flat plateau which is sharply marginate laterally (AA).....*Lophomyrmex*
Pronotum berbentuk kubah tinggi dari pandangan sisi (A). Bahagian atas pronotal membentuk dataran rata yang mencuram dari pandangan sisi (AA)



Profile of pronotum forming a very shallowly convex curve (a). Pronotal dorsum without a flat plateau.....*Lasiomyrma*
Pronotum berbentuk cembung rendah dari pandangan sisi (a). Bahagian atas pronotal tidak mempunyai dataran rata (aa)



- 79.** Postpetiole laterally swollen (A), wider than long, very thin when viewed laterally. Lateral portions of clypeus flattened and projecting as a shelf over the mandibles (AA).....*Cardiocondyla* (part)
Postpetiole kelihatan melebar kesisi (A), lebar berbanding panjang, kelihatan sangat nipis dari pandangan sisi. Clypeus meleper dan mengunjur berbentuk pelantar diatas mandible dari pandangan sisi (AA)



Postpetiole at most only slightly wider than long (a). Lateral portions of clypeus not flattened, not projecting as a shelf over the mandibles (aa).....*Monomorium* (part)
Postpetiole lebar sedikit berbanding panjang (a). Clypeus tidak meleper, tidak mengunjur diatas mandible dari pandangan sisi (aa)



- 80.** Front margin of the clypeus with a conspicuous, broad, bilobed appendage (the clypeal fork) which projects over the rear section of the mandibles (A).....*Calyptomyrmex*
Bahagian hadapan clypeus mempunyai unjuran tambahan yang lebar berbentuk dua cuping (clypeal fork) yang terletak di bahagian belakang mandible (A)



Front margin of the clypeus broadly convex or with short teeth (a).....**81**
Bagian hadapan clypeus lebar dan cembung dengan gigi yang pendek (a)



- 81.** Mandibles very strongly falcate, sharply pointed apically, and with the apical third recurved and hook-like (A).....*Chimaeridris*
Mandible berbentuk mata kail, tajam pada hujungnya, satu pertiga hujung mandible berbentuk sabit (A)



Mandibles triangular to elongate-triangular (a).....**82**
Mandible berbentuk segitiga atau segitiga memanjang (a)



- 82.** Basal margin of mandible with 2 broad, rounded lobes (A). Front margin of the clypeus with a pair of teeth (AA).....*Epelysidris*
Bagian dasar mandible mempunyai 2 lobus bulat yang lebar (A). Bagian hadapan clypeus mempunyai sepasang gigi (AA)



Basal margin of mandible without 2 lobes (a). Front margin of the clypeus without a pair of teeth (aa).....**83**
Bagian dasar mandible tidak mempunyai dua lobus (a). Bagian hadapan clypeus tidak mempunyai sepasang gigi (aa)



- 83.** Area of the clypeus immediately below the antennal sockets forming a sharp-edged hole (A).....**84**
Kawasan clypeus dibawah soket antenna terangkat membentuk lubang bersisi tajam (A)



Area of the clypeus immediately below the antennal sockets without sharp-edged hole (a).....**85**
Kawasan clypeus dibawah soket antenna tidak mempunyai lubang bersisi tajam (a)



- 84.** Head shape roughly square or rectangular (A). Frontal carinae present (AA).....*Tetramorium* (part)
Kepala agak berbentuk segi empat sama atau segi empat tepat (A). Carinae hadapan wujud (AA)



- Head roughly heart-shaped (a). Frontal carinae absent (aa).....*Rhoptromyrmex*
Kepala agak berbentuk hati (a). Carinae hadapan tidak wujud (aa)

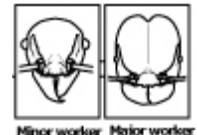


- 85.** Lateral portions of the clypeus flattened and projecting as a shelf over mandibles (A)*Cardiocondyla*
Clypeus meleper dan mengunjur berbentuk pelantar diatas mandible dari pandangan sisi (A)



- Lateral portions of the clypeus not flattened, not projecting as a shelf over the mandibles (a).....**86**
Clypeus tidak meleper, tidak mengunjur berbentuk pelantar diatas mandible dari pandangan sisi (a)

- 86.** Frontal lobes absent so that antennal articulations are exposed from frontal view (A).....*Acanthomyrmex*
Cuping hadapan tidak wujud, sambungan antenna kelihatan dari pandangan hadapan (A)



- Frontal lobes present and at least partially covering antennal articulations (a).....**87**
Cuping hadapan wujud dan sekurang-kurangnya menutupi separuh daripada sambungan antenna (a)



- 87.** Front margin of the clypeus with a single central elongate seta (A). Other setae may also be present.....*Monomorium* (part)
Bahagian hadapan clypeus mempunyai satu rambut keras panjang di bahagian tengah (A). Rambut keras di kawasan sama juga mungkin wujud



Front margin of the clypeus without a single central elongate seta (a). Other paired setae may be present.....**88**

Bahagian hadapan clypeus tidak mempunyai rambut keras panjang di bahagian tengah (a). Rambut keras yang berpasang di kawasan yang sama juga mungkin wujud



88. Occipital region of head with 3 pairs of similar prominences (A).....*Proatta*

Bahagian tengkuk kepala mempunyai tiga pasang tonjolan berbentuk tanduk (A)



Occipital region of head without 3 pairs of similar prominences (a).....**89**

Bahagian tengkuk kepala tidak mempunyai tiga pasang tonjolan (a)

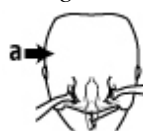
89. Above the eyes, deep grooves or very feeble depressions (antennal scrobes) present (A), reaching at least half way from antennal insertions to back of head.....**90**

Galur dalam atau samar (antennal scrobes) wujud di bahagian atas mata (A), memanjang sekurang-kurangnya separuh dari kepanjangan kepala atau hingga ke belakang kepala



Upper surface of the head lacking grooves (antennal scrobes) (a).....**91**

Bahagian atas kepala tidak mempunyai galur (antennal scrobes) (a)



90. Petiole is low, rounded, and barrel-like(A).....*Dilobocondyla*

Petiole rendah, bulat dan berbentuk tong (A)



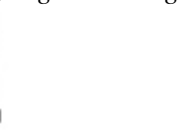
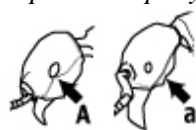
Petiole with a distinct, arched node on its upper surface (a).....*Lordomyrma*

Petiole mempunyai nod jelas yang terangkat pada permukaan atas (a)



91. Head with an elongate ridge or groove passing beneath the eye (A,a).....**92**

Kepala mempunyai garis atau galur memanjang melintasi di bahagian bawah mata (A,a)



Head below the eyes without an elongate ridge or groove (aaa).....93

Kepala di bagian bawah mata tidak mempunyai garis atau galur memanjang (aaa)



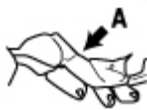
92. Elongate ridge or groove touches the eye (A). Petiole with a distinct, arched node on its upper surface (AA)..... *Vombisidris*
Garis atau galur memanjang menyentuh mata (A). Petiole terangkat dengan jelas pada permukaan atas (AA)



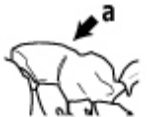
Elongate ridge or groove passes well below the eye (a). Petiole low and without a distinct node (aa)..... *Myrmecina*
Garis atau galur memanjang melintasi kawasan bawah mata (a). Petiole rendah dan tidak terangkat (aa)



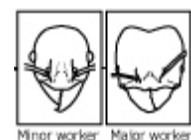
93. Propodeum is depressed below the pronotum (A) and pronotum forming a high, dome-like arc.....94
Propodeum meleper dibawah pronotum (A) dan pronotum berbentuk kubah tinggi (A)



Profile of pronotum forming a very shallow convex curve (a).....95
Pronotum berbentuk cembung samar dari pandangan sisi (a)



94. Palp formula 2:2 or 3:2 (maxillary palps with 2 or 3 segments, labial palps with 2 segments)(A). Mandible with two large teeth apically, followed by one or two very small teeth, and then another larger tooth..... *Pheidole*
Kombinasi palp 2:2 atau 3:2 (maxillary palps mempunyai 2 atau 3 segmen, labial palps mempunyai 2 segmen) (A). Mandible mempunyai dua gigi besar diujung, diikuti oleh satu atau dua gigi yang sangat kecil, dan satu lagi gigi besar



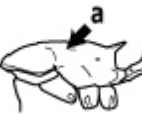
Palp formula 4:3 (maxillary palps with 4 segments, labial palps with 3 segments)(a). Mandible with three large teeth apically, followed by a series of very small teeth..... *Aphaenogaster*
Kombinasi palp 4:3 (maxillary palp mempunyai 4 segmen, labial palps mempunyai 3 segmen) (a). Mandible mempunyai tiga gigi besar diujung, diikuti oleh beberapa gigi yang sangat kecil



95. Mesonotum and propodeum marginate laterally (A).....*Rotastruma*
Mesonotum dan propodeum membentuk tepi tajam dari pandangan sisi (A)



- Mesonotum and propodeum not marginate laterally (a).....96
Mesonotum dan propodeum tidak membentuk tepi tajam dari pandangan sisi (A)



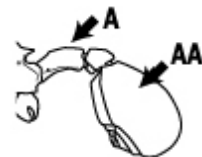
96. Petiole with a large to very large process (A).....*Vollenhovia* (part)
Petiole mempunyai unjuran nipis yang besar atau sangat besar (A)



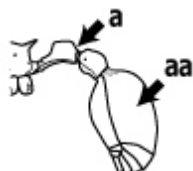
- Petiole lacking process or with a small process (a).....97
Petiole tidak mempunyai unjuran nipis atau mempunyai unjuran nipis yang kecil (a)



97. Petiole is low, rounded and barrel-shaped (A). Entirety of the gastral dorsum formed by the first tergite (AA).....*Secostruma*
Petiole rendah, bulat dan berbentuk tong (A). Keseluruhan gaster dilitupi oleh segmen tergite pertama (AA)



- Petiole with a distinct, arched node on its upper surface (a). First gastral tergite not forming entire gastral dorsum (aa).....*Paratopula*
Petiole mempunyai nod yang terangkat dengan jelas pada permukaan atas (a). Tergite pertama tidak melitupi keseluruhan gaster (aa)



Key to the genera of the subfamily Leptanillinae

- 98.** Antennal scapes short, only slightly exceeding mid-length of head (A). Clypeus very short, its posterior border obscure (AA). Mandible with 3-5 teeth (AAA).....*Leptanilla*
Antennal scapes pendek, sedikit melebihi separuh daripada kepala (A). Clypeus sangat pendek, dasar antenna tidak kelihatan (AA). Mandible mempunyai 3 – 5 gigi (AAA)



Antennal scapes long, reaching the posterior margin of head (a). Clypeus trapezoidal, its borders distinct (aa). Mandible with more than 5 peg-like teeth (aaa).....**99**

Antennal scapes panjang, melebihi belakang kepala (a). Clypeus berbentuk trapezoid dengan sempadan yang nyata (aa). Mandible mempunyai lebih daripada 5 gigi (aaa)



- 99.** Mandibles slender and long in lateral view (A).....*Anomalomyrma*
Mandible nipis dan panjang dari pandangan sisi (A)



Mandibles downwardly curved, prominently extended dorsally (a).....*Protanilla*
Mandible membengkok kebawah, kelihatan panjang dari atas (a)

