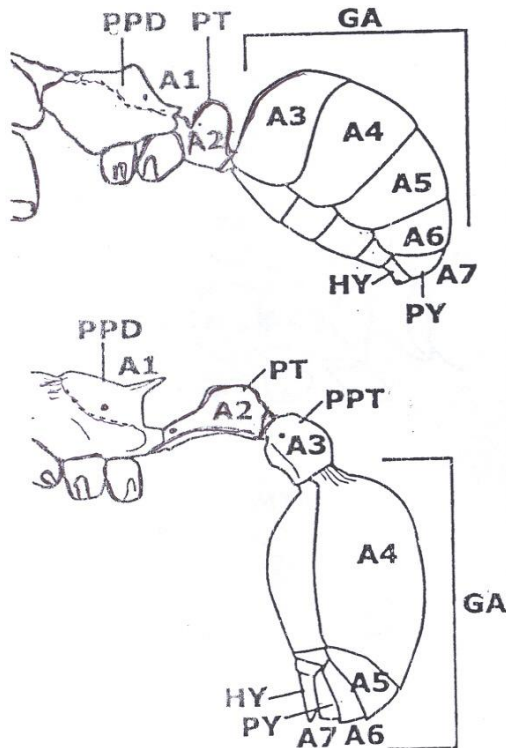


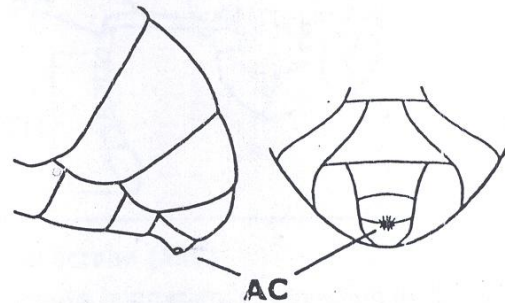
Glosari Morfologi Semut

Oleh Upik Kesumawati Hadi
PS Parasitologi dan Entomologi Kesehatan
Sekolah Pascasarjana IPB

Abdomen: Abdomen pada semut pekerja terdiri atas 7 ruas yang terlihat (A1-7). Ruas abdomen pertama adalah propodeum (PPD, A1), yang menyatu dengan toraks. Ruas abdomen kedua adalah petiol (PT, A2). Ruas abdomen ketiga adalah ruas gaster pertama yang luas apabila ukurannya penuh (A3), tetapi bila mengecil dan letaknya terpisah disebut postpetiol (PPT). Ruas abdomen ke 3 atau 4 sampai 7 disebut gaster (GA). Tergit abdomen yang terlihat terakhir disebut pigidium (PY), dan sternit yang terlihat terakhir disebut hipopigidium (HY).
Lihat **Petiol**.



Acidopore: Merupakan lubang sistem pengeluaran asam formiat, yang terbentuk dari apeks hipopigium, tampak seperti pipa semprot (nosel) pendek, biasanya dikelilingi rambut pendek.



Alitrunk (Mesosoma): Terdiri atas 3 ruas toraks yang sesungguhnya (pro, meso dan metatoraks), yang menyatu dengan propodeum (tergite ruas abdomen pertama), membentuk suatu unit tunggal (AL)

Pronotum (PN): Dorsal sklerit protoraks. Pada semut, pronotum meluas ke dorsum dan ke bawah sisi protoraks.

Propleuron (PR): Bagian lateral protoraks. Pada semut, propleuron tertutup oleh bagian lateral propleuron

Mesonotum (MS): Bagian dorsal mesotoraks. Pada semut, mesonotum dapat terpisah dari pronotum oleh garis promesotonal (PMS), atau dapat bersatu membentuk suatu sklerit tunggal yaitu promesonotum (PRS).

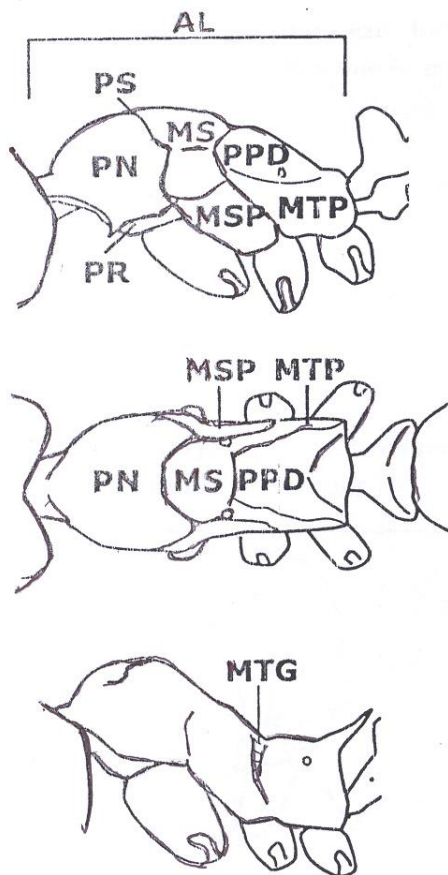
Mesopleuron (MSP): Bagian lateral dan ventral mesotoraks. Mesopleuron dapat terdiri atas sklerit tunggal atau dapat terbagi oleh lekuk transversal ke bagian atas dan bawah

Mesonotum (MTN): Dorsal sklerit metatoraks. Pada semut, metanotum dapat mengecil, atau tidak nyata.

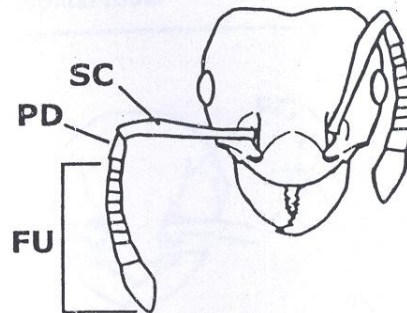
Metanotal groove (MTG): Pada semut, mesonotum dan propodeum seringkali terpisah oleh lekuk transversal atau jejak (lekukan metanotal) menunjukkan sisa terakhir metanotum.

Metapleuron (MTP): Bagian lateral dan ventral metatoraks. Pada semut, metapleuron terletak di bagian posterior mesosoma, di bawah bagian propodeum. Metapleuron memiliki *metapleural gland* (MG).

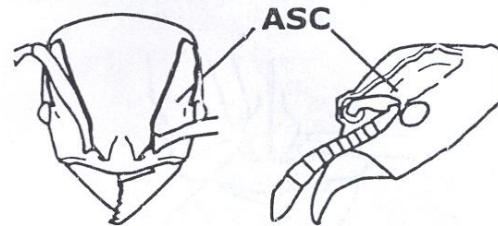
Lihat *metapleural gland*.



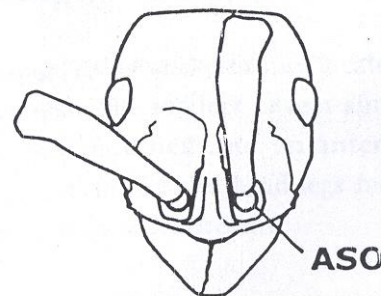
Antena : Sepasang embelan sensoris pada kepala di antara dua mata majemuk, yang beruas-ruas dan terdiri atas tiga bagian yaitu *scape* (SC), pedisel (PD), dan funikulus (= flagelum, FU). Antena pada semut terdiri atas 4-12 ruas. Ruas funikulus bisa berbentuk filiform atau membesar membentuk bulatan di ujung.



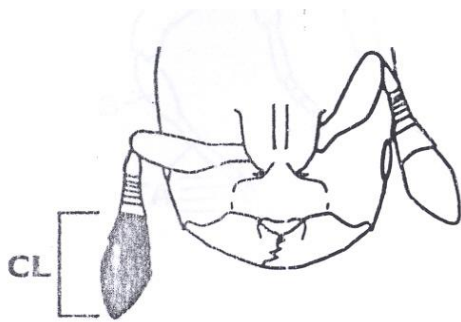
Antennal scrobe (ASC): Merupakan lekukan, pada sisi kepala, yang bergerak ke atas atau bawah mata.



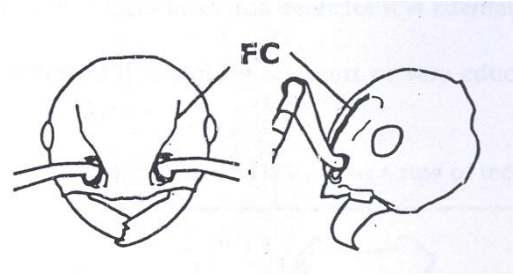
Antennal socket (insertion): *Scape* berhubungan dengan kepala pada *antennal socket* (ASO). Pada semut, persendian antena ini biasanya menggantung dan tersembunyi pada lubang frontal, tetapi pada beberapa jenis yang tidak mempunyai lubang frontal, persendian terlihat.



Club (jendolan, CL): Bagian ruas antena yang membulat. Pada semut, ujung ruas terakhir (apeks 1-4 ruas) antena membesar seperti jendolan.

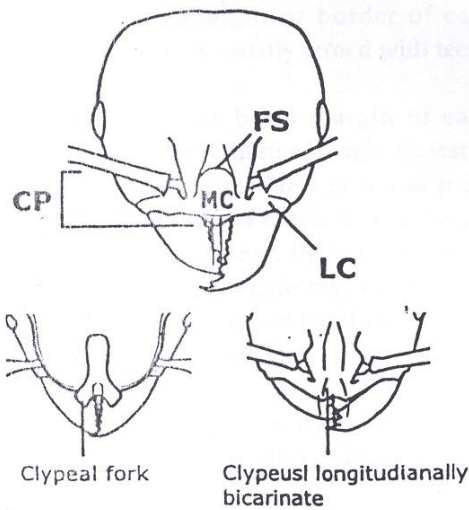


Frontal carina (FC): Sepasang tonjolan pada kepala, terletak di dorsal di belakang klipeus dan di antara persendian antena. Umumnya frontal carina di anterior meluas sampai ke lubang frontal
Lihat lubang frontal.

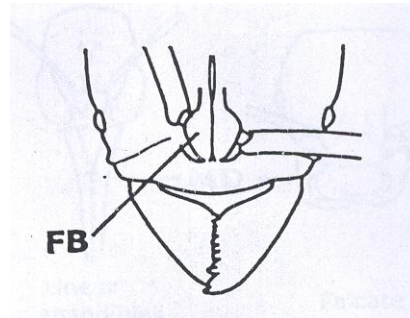


Clypeus, klipeus (CP): Sklerit anterior dorsal kepala, terbatas di posterior oleh garis fronto-klipeal (= batas klipeus posterior, FS). Badan klipeus terdiri atas bagian median dan sepasang bagian lateral (MC, LC). Bagian median klipeus bentuknya bervariasi.

Pada beberapa taksa klipeus mengecil dan sangat sempit dari depan ke belakang.



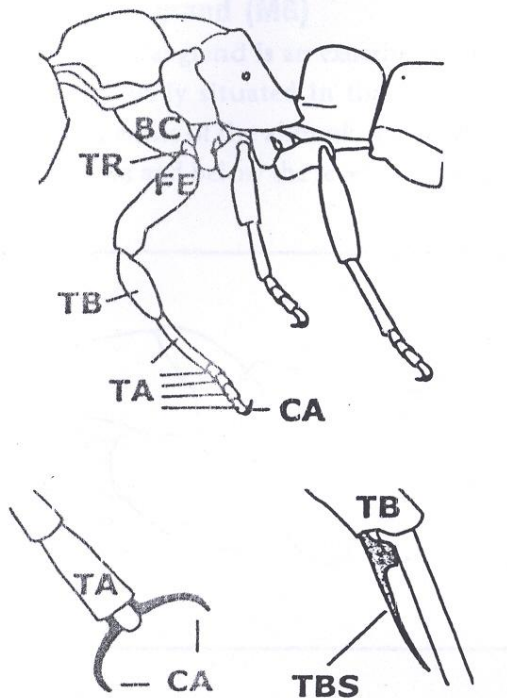
Frontal lobe (FB): Lubang frontal biasanya meluas, sebagian atau seluruhnya menutup dan menyembunyikan persendian antena.



Leg segments: Setiap tungkai terdiri atas koxa basal (BC) yang berhubungan dengan alitrunk, berikutnya adalah trochanter (TR), femur (FE), tibia (TB), dan tarsus (TA), yang terakhir terdiri atas lima ruas kecil dan berakhir dengan sepasang kuku tarsal (CA).

Taji tibia (tibial spur, TBS): sendi taji terletak di apeks setiap tibia. Tungkai depan mempunyai satu taji tibia pektinat. Tungkai tengah dan belakang masing-masing bisa dilengkapi dengan dua atau tanpa taji.

Mandibula (MD): Sepasang embelan bagian mulut yang keras di antara labrum dan maksila. Pada semut, sisi bandibula biasanya berbentuk segitiga (*triangular mandibles*), tetapi beberapa bentuknya segitiga panjang (*elongate-triangular*) atau lurus memanjang (*linear mandibles*). Mandibula yang sangat melekuk biasanya cukup pendek dan giginya sedikit atau tanpa gigi disebut *falcate*.



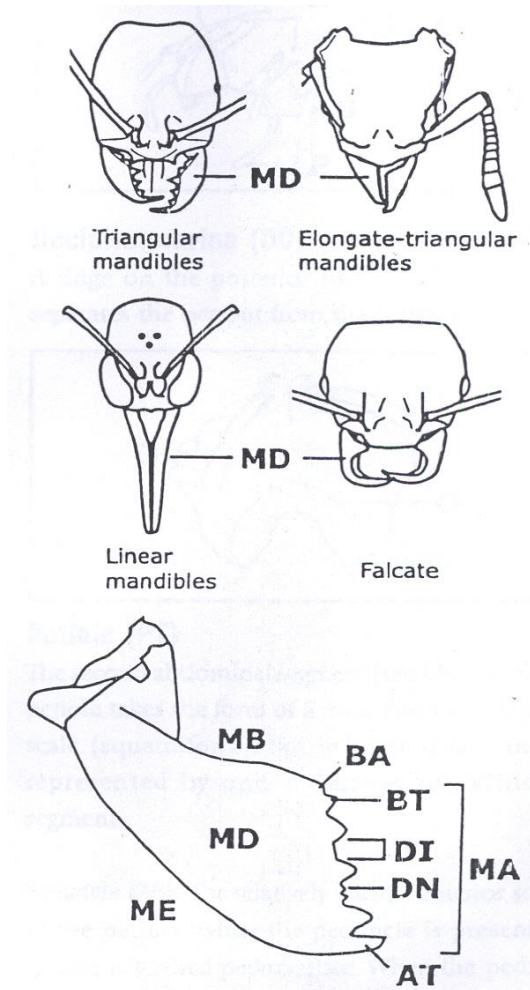
Apical margin (=masticatory margin, MA): Dari depan, mandibula terlihat menutup, sisi ujungnya membentuk batas dalam yang biasanya tajam dan dilengkapi dengan gigi.

Basal margin (MB): Basal margin setiap mandibula adalah melintang atau miring kearah dekat margin kliepus. Margin apikal dan basal bertemu membentuk sudut basal (BA). Pada bentuk mandibula yang lurus sudut basal ini hilang. Pada beberapa taksa gigi terdapat pada basal margin, tetapi kebanyakan margin ini tidak berlengan.

External margin (=lateral margin, ME): sisi bagian luar setiap mandibula.

Gigi (teeth, T): Gigi biasanya tajam dan bentuknya segitiga (*triangular*), tetapi bisa juga membulat (*crenulate*), panjang, sempit dan seperti duri, atau seperti pasak (*peg-like*). Gigi yang paling dekat dengan sudut basal disebut gigi basal (BT), dan yang paling distal disebut gigi apikal (AT). Bila gigi terdapat gigi atau kombinasi gigi kecil disebut *dentate*. Bila hanya terdapat gigi kecil pada mandibula disebut *denticulate*, dan bila tidak terdapat gigi mandibula disebut *edentate*.

Diastema (DI): Diastema adalah suatu celah diantara barisan gigi.



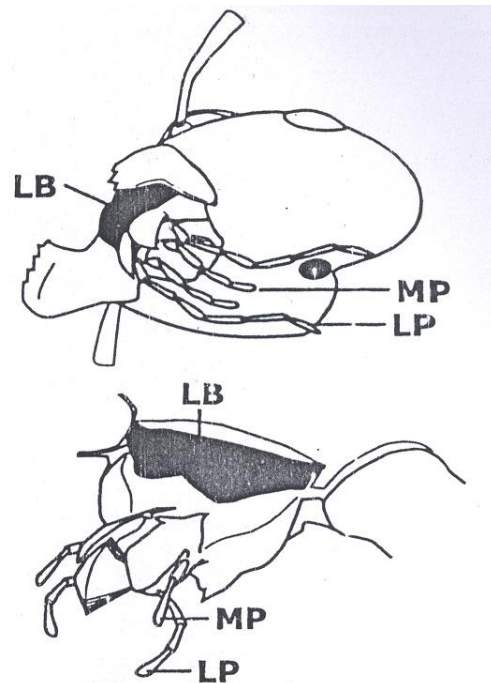
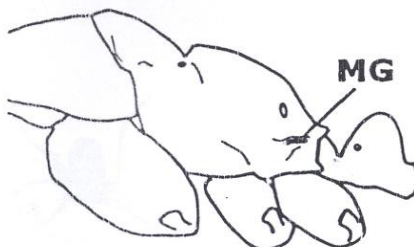
Moutparts (perangkat mulut): embelan kepala yang berfungsi untuk makan termasuk labrum, hipofarings, mandibula, maksila, dan labium.

Maxillary palpi (MP): palpi sensoris pada maksila. Setiap maksila terdiri atas 6 ruas, tetapi bisa berkurang atau berbeda-beda pada kelompok semut.

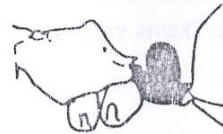
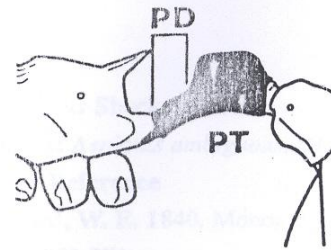
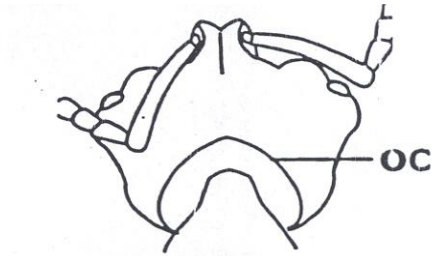
Labial palps (LP): palpi sensoris pada labium. Setiap palpi kebanyakan terdiri atas 4 ruas, tetapi bisa berkurang atau berbeda-beda pada kelompok semut. Cara menentukan jumlah ruas pada palpi maksila palpi labial dikenal dengan formula palpi (PF). Jumlah palpi maksila disebut pertama dan kedua palpi labial.

Labrum (LB): Sklerit perangkat mulut yang bergantung pada batas anterior kliepus dan biasanya melipat ke belakang dan ke bawah ujung maksila dan labium ketika mulut tidak digunakan

Metapleural gland (MG): Kelenjar metapleural adalah suatu kelenjar eksokrin yang lubangnya biasanya terletak pada sudut posteroventral pada sisi mesosoma, di atas daerah metakoksa dan bawah daerah spirakel propodeal.



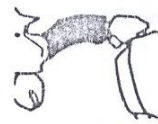
Occipital carina (OC): Suatu penonjolan kesil pada permukaan posterior yang memisahkan oksiput dari verteks dan gena.



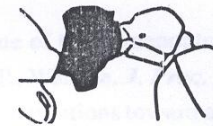
nodiform



squamiform



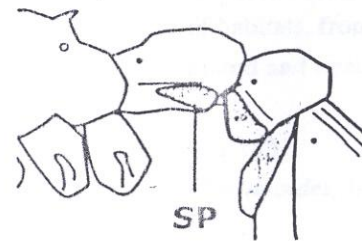
subcylindrical form



sessile

Petiol (PT): Ruas abdomen kedua (lihat Abdomen). Petiol berbentuk *node* atau tonjolan (*nodiform*) atau sisik (*squamiform*), tetapi pada beberapa taksa bisa terlihat seperti ruas sempit, subsilindrik.

Peduncle (PD): Bagian anterior petiol yang relatif sempit. Bila demikian petiol disebut *pedunculate*. Bila tidak ada (absen), maka *node* atau sisik petiol mengikuti sambungan propodeum, disebut *sessile*.



Spongiform (SP): Jaringan kutikular luar seperti sepon, tersebar terutama di sekitar ruas pinggang pada beberapa kelompok semut.

Referens: Hashimoto, Y. 2003. Manual for bornean ant (Formicidae) identification. The course on tools for monitoring soil biodiversity in the Asean Region at Universiti Malaysia Sabah, Kota Kinabalu., October 2003.