**BADAN GOLGI**

Badan Golgi**/CELL COMPONENT** (disebut juga aparatus Golgi**/CELL COMPONENT**, kompleks Golgi**/CELL COMPONENT** atau diktiosom**/CELL COMPONENT**) adalah organel**/CELL COMPONENT** yang dikaitkan dengan fungsi ekskresi sel, dan struktur ini dapat dilihat dengan menggunakan mikroskop cahaya biasa. Organel**/CELL COMPONENT** ini terdapat hampir di semua sel eukariotik**/CELL TYPE** dan banyak dijumpai pada organ tubuh yang melaksanakan fungsi ekskresi, misalnya ginjal. Setiap sel hewan**/MULTI CELL** memiliki 10 hingga 20 badan Golgi**/CELL COMPONENT**, sedangkan sel tumbuhan**/MULTI CELL** memiliki hingga ratusan badan Golgi**/CELL COMPONENT**. Badan Golgi**/CELL COMPONENT** pada tumbuhan**/MULTI CELL** biasanya disebut diktiosom**/CELL COMPONENT**.

Badan Golgi**/CELL COMPONENT** ditemukan oleh seorang ahli histologi dan patologi berkebangsaan Italia yang bernama Camillo Golgi.

Struktur

Struktur badan Golgi**/CELL COMPONENT** berupa berkas kantung berbentuk cakram yang bercabang menjadi serangkaian pembuluh yang sangat kecil di ujungnya. Karena hubungannya dengan fungsi pengeluaran sel amat erat, pembuluh mengumpulkan dan membungkus karbohidrat serta zat-zat lain untuk diangkut ke permukaan sel. Pembuluh itu juga menyumbang bahan bagi pembentukan dinding sel.

Badan golgi**/CELL COMPONENT** dibangun oleh membran**/CELL COMPONENT** yang berbentuk tubulus dan juga vesikula**/CELL COMPONENT**. Dari tubulus dilepaskxan kantung-kantung kecil yang berisi bahan-bahan yang diperlukan seperti enzim–enzim**/PROTEIN** pembentuk dinding sel.

Badan Golgi**/CELL COMPONENT** merupakan bagian sel yang hampir serupa dengan Retikulum Endoplasma**/CELL COMPONENT**. Hanya saja, Badan Golgi**/CELL COMPONENT** terdiri dari berlapis-lapis ruangan yang juga ditutupi oleh membran**/CELL COMPONENT**. Badan Golgi**/CELL COMPONENT** mempunyai 2 bagian, yaitu bagian cis dan bagian trans. Bagian cis menerima vesikel-vesikel**/CELL COMPONENT** yang pada umumnya berasal dari Retikulum Endoplasma**/CELL COMPONENT** Kasar. Vesikel**/CELL COMPONENT** ini akan diserap ke ruangan-ruangan di dalam Badan Golgi**/CELL COMPONENT** dan isi dari vesikel**/CELL COMPONENT** tersebut akan diproses sedemikian rupa untuk penyempurnaan dan lain sebagainya. Ruangan-ruangan tersebut akan bergerak dari bagian cis menuju bagian trans. Di bagian inilah ruangan-ruangan tersebut akan memecahkan dirinya dan membentuk vesikel**/CELL COMPONENT**, dan siap untuk disalurkan ke bagian-bagian sel yang lain atau ke luar sel.

Fungsi

Fungsi badan golgi**/CELL COMPONENT**:

Membentuk kantung (vesikula**/CELL COMPONENT**) untuk sekresi. Terjadi terutama pada sel-sel kelenjar kantung kecil tersebut, berisi enzim**/PROTEIN** dan bahan-bahan lain.

Membentuk membran**/CELL COMPONENT** plasma. Kantung atau membran**/CELL COMPONENT** golgi sama seperti membran**/CELL COMPONENT** plasma. Kantung yang dilepaskan dapat menjadi bagian dari membran**/CELL COMPONENT** plasma.

Membentuk dinding**/CELL COMPONENT** sel tumbuhan**/MULTI CELL**

Tempat untuk memodifikasi protein

Untuk menyortir dan memaket molekul-molekul untuk sekresi sel

Transpor lipid

Untuk membentuk lisosom**/CELL COMPONENT**

Membentuk akrosom**/CELL COMPONENT** pada spermatozoa**/CELL TYPE** yang berisi enzim**/PROTEIN** untuk memecah dinding**/CELL COMPONENT** sel telur**/CELL TYPE**

Dalam badan golgi**/CELL COMPONENT** terdapat variasi coated vesicle, antara lain:

Clathrin-coated adalah yang pertama ditemukan dan diteliti, tersusun atas klathrin**/PROTEIN** dan adaptin**/PROTEIN**. Interaksi lateral antara adaptin**/PROTEIN** dengan clatrin**/PROTEIN** membentuk formasi tunas. Jika tunas klathrin**/PROTEIN** sudah tumbuh, protein yang larut dalam sitoplasma**/CELL COMPONENT** termasuk dynamin**/PROTEIN** akan membentuk cincin di setiap leher tunas dan memutusnya.

COPI-coated**/PROTEIN** memaket tunas dari bagian pre-golgi dan antar cisternae. Beberapa protein COPI-coat**/PROTEIN** memperlihatkan urutan yang bermiripan dengan adaptin**/PROTEIN**, dapat diduga berasal dari evolusi yang bermiripan.

COPII-coated**/PROTEIN** memaket tunas dari retikulum endoplasma**/CELL COMPONENT**.

Ada 2 protein dalam badan golgi**/CELL COMPONENT**. Protein SNARE**/PROTEIN** V-snare**/PROTEIN** menuju T-snare**/PROTEIN** dan akan bergabung. T-snare**/PROTEIN** adalah protein yang ada di target sedangkan V-snare**/PROTEIN** adalah vesikel**/CELL COMPONENT** snare. V-snare**/PROTEIN** akan mencari T-snare**/PROTEIN** dan kemudian akan berfusi menjadi satu. Protein Rab**/PROTEIN**, termasuk ke dalam golongan GTP-ase**/PROTEIN**. Protein Rab**/PROTEIN** memudahkan dan mengatur kecepatan pelayaran vesikel**/CELL COMPONENT** dan pemasangan v-snare**/PROTEIN** dan t-snare**/PROTEIN** yang diperlukan pada penggabungan membran**/CELL COMPONENT**.

Transpor vesikular

Endositosis diperantai reseptor contohnya adalah proses pengambilan kolesterol**/LIPID**. Kolesterol**/LIPID** berada dalam darah sebagai partikel disebut Low-density Lipoprotein**/PROTEIN** (LDL**/PROTEIN**), yang dikelilingi fosfolipid**/LIPID** dan protein. Protein ini yang dikenali oleh reseptor spesifik pada membran**/CELL COMPONENT** sel. LDL**/PROTEIN** merupakan ligan dari reseptor LDL**/PROTEIN**, lalu molekul adaptin**/PROTEIN** terikat pada ekor reseptor LDL**/PROTEIN**. Molekul adaptin**/PROTEIN** segera menstimulasi terikatnya klathrin**/PROTEIN** (jenis protein yang memfasilitasi pembentukan vesikel**/CELL COMPONENT**). Dengan terikatnya klathrin**/PROTEIN**, membrane**/CELL COMPONENT** sel membentuk vesikel**/CELL COMPONENT** yang mengandung molekul ligan. Vesikel**/CELL COMPONENT** yang diselubungi molekul adaptin**/PROTEIN** dan klathrin**/PROTEIN** kemudian terlepas dari membran**/CELL COMPONENT** plasma. Setelah tiba di sitoplasma**/CELL COMPONENT**, adaptin**/PROTEIN** dan klathrin**/PROTEIN** yang melekat pada permukaan vesikel**/CELL COMPONENT** ini lepas. Vesikel**/CELL COMPONENT** siap melakukan fusi.

Sumber: https://id.wikipedia.org/wiki/Badan\_Golgi