

Perbezaan antara Pertumbuhan Primer dan Pertumbuhan Sekunder

Differences between Primary Growth and Secondary Growth

Tumbuhan berkayu mengalami dua jenis pertumbuhan. **Pertumbuhan primer** berlaku selepas percambahan manakala **pertumbuhan sekunder** berlaku apabila pertumbuhan primer telah lengkap.

Woody plants experience two types of growth. **Primary growth** occurs after the germination while **secondary growth** starts after the primary growth is complete.

Pertumbuhan Primer <i>Primary Growth</i>	Pertumbuhan Sekunder <i>Secondary Growth</i>
Proses pertumbuhan yang berlaku selepas percambahan <i>The growth processes that occur after germination</i>	Proses pertumbuhan yang berlaku pada batang dan akar selepas pertumbuhan primer <i>The growth processes that occur at stems and roots after primary growth</i>
Berlaku pada meristem apeks yang terdapat di hujung pucuk dan hujung akar <i>Occur at apical meristem that are located at the tips of roots and the shoots</i>	Berlaku pada meristem lateral yang terdiri daripada kambium vaskular dan kambium gabus <i>Occur at the lateral meristem which consists of vascular cambium and cork cambium</i>
Pertumbuhan di meristem apeks membawa kepada pembentukan korteks, floem primer dan xilem primer di berkas vaskular <i>The growth at the apical meristem forms cortex, primary phloem and primary xylem in the vascular bundle</i>	Kambium vaskular membentuk floem sekunder dan xilem sekunder, kambium gabus membentuk korteks sekunder dan gabus <i>Vascular cambium forms the secondary phloem and secondary xylem while cork cambium forms the secondary cortex and cork</i>