

D. Pemanjangan Tunas, Induksi dan Perkembangan Akar

Tunas-tunas yang dihasilkan pada tahap multiplikasi dipindahkan ke media lain untuk pemanjangan tunas. Media untuk pemanjangan tunas mengandung sitokinin sangat rendah atau tanpa sitokinin. Pemanjangan tunas dan pengakarannya dapat dilakukan sekaligus atau secara bertahap, yaitu setelah di panjangkan baru diakarkan. Pengakaran tunas dapat dilakukan secara *in vitro* atau *ex vitro* (*extra vitrum* atau *in vivo*). Untuk skala komersial, pengakaran *ex vitro* mempunyai banyak kelebihan karena dapat menghemat biaya dan tenaga, serta morfologi akar yang terbentuk juga lebih baik.



Gbr. Pemanjangan tunas, induksi dan perkembangan akar