

Farrel Revan Gerald, Tholib - 2702261702 - LA03

Date / /

OM OT OW OT OF OS OS

1) 3' TAG - AAC - AGT - TAG - TGA 5'

a) DNA SENSE = 5' ATC - TTG - TCA - ATC - ACT 3'

b) mRNA = 5' AUG - UUG - UCA - AUG - ACU 3'

c) Asam Amino = Ile - Leu - Ser - Ile - Thr

d) non-coding dna basa ke 4 diubah basa T (mutasi dan dari kiri)

DNA mutasi = 3' TAG - TAC - AGT - TAG - TGA 5'

mRNA = 5' AUG - AUG - UCA - AUG - ACU 3'

e) Asam Amino : = Ile - Start - Ser - Ile - Thr
mutasi met

2) a) - Intron adalah bagian dari gen yang tidak mengkode protein dan akan dihilangkan dalam proses splicing

- Ekson adalah bagian dari gen yang mengkode protein dan akan dirangkai dalam mRNA matang setelah splicing

- Susunan nukleotida gen HSP:

*) Jumlah Ekson = 6 bagian (merah)

*) Jumlah Intron = 5 bagian (hitam)

b) Slicing adalah proses pemotongan intron dari pre-mRNA dan penyambungan ekson untuk menghasilkan mRNA matang yang siap diterjemahkan menjadi protein

c) Proses ini dilakukan dengan proses di mana pre-mRNA yang sama dapat diproses dengan cara yang berbeda sehingga menghasilkan varian mRNA yang akan diterjemahkan menjadi protein yang berbeda (Polipeptida alternatif),
Mekanisme:

-) pengenalan situs splice → kompleks protein dan RNA (spliceosome) mengenali urutan spesifik di ujung 5' dan 3' Intron
-) pemotongan Intron → spliceosome memotong intron pada situs donor (5') dan situs akseptor (3')
-) penyambungan Ekson → Ekson - ekson yang tersisa disambungkan untuk membentuk mRNA matang
-) Eksport ke Sitoplasma → mRNA matang dikirim ke ribosom untuk translasi menjadi protein.