

LKPD MATA
PELAJARAN BIOLOGI

SINTESIS
PROTEIN

K
E
L
A
S

XII
MIPA



Nama:

Kelas:

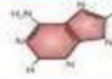
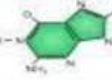
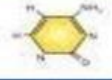
SINTESIS PROTEIN

Tujuan Pembelajaran:

Setelah menyaksikan video sintesis protein, siswa dapat menganalisis tahapan proses sintesis protein yang berlangsung di dalam sel.

Aktivitas:

1. Tarik nama basa nitrogen RNA di bawah ini dan letakkan pada kotak yang sesuai!

ADENIN	GUANIN	CYTOSIN	URASIL
			
			
			
			

2. Hubungkan dengan tanda panah pada basa nitrogen RNA dan pasangannya yang sesuai!

Adenin	☐	☐	Cytosin
Guanin	☐	☐	Urasil

3. A. Proses pencetakan mRNA oleh DNA disebut tahap
B. Proses penerjemahan kodon pada mRNA oleh tRNA disebut tahap

4. Sintesis protein terjadi melalui tahapan-tahapan di bawah ini.
- 1) DNA di dalam nukleus membentuk RNA duta.
 - 2) Asam-asam amino dirangkai sesuai dengan urutan kodon pada RNA duta.
 - 3) Kodon *stop* akan bertindak sebagai terminator dan terbentuklah molekul protein.
 - 4) RNA duta meninggalkan nucleus menuju sitoplasma, kemudian melekat pada ribosom.
 - 5) RNA transfer membawa asam amino dari sitoplasma ke ribosom sesuai kodon pada RNA duta.

Urutan tahapan-tahapan dalam sintesis protein ditunjukkan oleh nomor

- a. 1) – 2) – 3) – 4) – 5)
- b. 1) – 4) – 5) – 2) – 3)
- c. 2) – 4) – 5) – 3) – 1)
- d. 5) – 4) – 1) – 2) – 3)
- e. 5) – 4) – 3) – 2) – 1)

5. Diketahui : CAU : serin CCA : prolin GGA : glutamin
GUG : valin GCA : alanin, Apabila urutan basa nitrogen yang akan melakukan transkripsi adalah CAC-CCT-CGT-GGT-GTA, urutan asam amino yang akan dibentuk adalah
- a. Valin – glutamin – alanin – prolin – serin
 - b. Serin – valin – glutamin – alanin – prolin
 - c. Glutamin – alanin – valin – serin – prolin
 - d. Valin – glutamin – alanin – serin – prolin
 - e. Valin – alanin – valin – serin – prolin