



EVALUASI

Isilah teka-teki pencarian kata berikut ini dengan cara menjawab pertanyaan di bawah ini dengan tepat!

U	Y	H	Z	Z	P	M	Y	D	D	K	O	H	I	P
K	I	A	K	M	W	E	U	V	A	K	S	I	N	E
V	F	B	C	O	I	E	N	V	E	L	O	P	E	N
B	C	B	Z	R	R	L	Y	E	E	O	A	U	M	G
A	Z	V	X	B	E	E	I	U	T	F	T	M	V	G
K	N	M	T	I	L	C	P	T	V	R	V	I	H	A
T	A	I	H	L	I	C	K	L	I	D	A	P	F	B
E	X	F	D	L	S	N	M	I	I	K	U	S	B	U
R	K	F	J	I	O	I	K	C	U	K	P	S	I	N
I	Z	K	S	V	Z	F	U	I	W	U	A	Z	Q	G
O	W	A	F	I	I	D	U	B	P	K	S	S	N	A
F	O	P	L	R	M	C	J	H	W	F	S	Z	I	N
A	T	S	I	U	A	K	K	T	P	V	Y	G	V	H
G	G	I	W	S	J	E	R	U	K	O	E	H	P	S
E	K	D	D	A	D	E	N	O	V	I	R	U	S	Y

Pertanyaan

1. Bentuk-bentuk virus bermacam-macam, virus yang berbentuk polyhedral adalah...
2. Replikasi, Virus memperbanyak diri dengan cara....
3. Siklus reproduksi virus di mana sel inang hancur dan dihasilkan virion baru disebut....
4. Enzim yang berfungsi sebagai perusak dinding sel inang disebut....
5. Bagian struktur virus yang berfungsi sebagai pelindung materi genetik disebut....
6. Jenis virus yang menyerang bakteri adalah....
7. Virus yang menyerang sistem kekebalan tubuh manusia adalah....
8. Tahapan pemindahan materi genetik virus ke membran sel inang disebut....
9. Struktur luar virus yang berasal dari membran sel inang disebut....
10. Tahapan dimana DNA virus dengan DNA sel terintegrasi membentuk profage disebut....
11. Virus yang menyebabkan penyakit campak adalah....
12. Sebutkan peranan virus yang menguntungkan adalah....
13. Citrus leprosis virus (CiLV) merupakan penyebab penyakit pada tanaman....
14. Jenis virus yang menyerang tanaman tembakau adalah....





DAFTAR PUSTAKA

- Admin. (2022). Ancaman Penyakit Tungro pada Padi. Diakses pada 8 Juni 2025 dari <https://cvpradiptaparamita.com/ancaman-penyakit-tungro-pada-padi/>.
- Admin. (2022). Terapi Gen Crispr Revolusi Industri Kesehatan. Diakses pada 8 Juni 2025 dari <https://ajar.com.my/2022/11/01/terapi-gen-crispr-revolusi-industri-kesehatan/>.
- Aji, I. (2024). Pestisida Alami pada Tanaman Apa Saja?. Diakses pada 8 Juni 2025 dari <https://rri.co.id/lain-lain/934243/pestisida-alami-pada-tanaman-apa-saja>.
- Amri, I.A., Qosimah, D., Nugroho, W. (2019). *Pengantar Virologi Veteriner*. Malang: UB Press.
- Ayuk, A. (2021). 6 Struktur Bakteriofage beserta Fungsinya. Diakses pada 8 Juni 2025 dari https://roboguru.ruangguru.com/forum/6-struktur-bakteriofage-beserta-fungsinya-_FRM-HJD-EJM2U.
- Campbell, A.N, *et al.* (2020). *Biologi (12th Edition)*. Jakarta: Erlangga.
- Demantia Friendly Keighley. (2021). Covid-19 for Carers. Diakses pada 8 Juni 2025 dari <https://dementiafriendlykeighley.org.uk/covid-19-vaccine-for-carers/#>.
- Depdiknas. (2008). *Panduan Pengembangan Bahan Ajar*. Jakarta: Direktorat Jendral Manajemen Pendidikan Dasar dan Menengah Atas.
- Fadli, R. (2025). Flu. Diakses pada 8 Juni 2025 dari <https://www.halodoc.com/kesehatan/flu>.
- Fadli, R. (2022). Waspada Ini Cara Penularan Penyakit Mulut dan Kuku. Diakses pada 8 Juni 2025 dari <https://www.halodoc.com/artikel/waspada-ini-cara-penularan-penyakit-mulut-dan-kuku>.
- Faradiba, N. (2021). Newcastle Disease, Penyebab, Jenis, dan Gejalanya. Diakses pada 8 Juni 2025 dari <https://www.kompas.com/sains/read/2021/12/10/212300123/newcastle-disease-penyebab-jenis-dan-gejalanya>.
- Fensynthia, G. (2025). Beragam Gejala Rabies yang Perlu Diwasdai. Diakses pada 8 Juni dari <https://www.alodokter.com/beragam-gejala-rabies-yang-perlu-diwaspadai>.
- Irnaningtyas & Sagita, S. (2021). *IPA Biologi Untuk SMA Kelas X SMA/MA*. Erlangga.
- Kemenkes. (2024). Kenali Gejala dan Penyebab Gondongan. Diakses pada 8 Juni 2025 dari <https://ayosehat.kemkes.go.id/kenali-gejala-dan-penyebab-gondongan>.
- Mengenal Komponen Kulkas & Cara Kerjanya Menghasilkan Dingin. (2025). Diakses pada 8 Juni 2025 dari <https://aquaelektronik.com/article/detail/392/Mengenal+Komponen+Kulkas>.
- Microbiology Society. (2019). The Bacteriophage-Bacterias's Worst Enemy. Diakses pada 8 Juni dari <https://microbiologysociety.org/blog/the-bacteriophage-bacterias-worst-enemy.html>.
- Nurhayati, N. (2017). *Biologi Untuk Kelas X. Bandung*: Yrama Widya.
- Puskesmaspenimbunglobar. (2025). Kenali Gejala dan Jenis-Jenis Herpes. Diakses pada 8 Juni 2025 dari <https://puskesmaskediri-dikses.lombokbaratkab.go.id/artikel/kenali-gejala-dan-jenis-jenis-herpes/>.
- Puspaningsih, A.R., Tjhajadarmawan, E., Krisdianti, N.R. (2021). *Ilmu Pengetahuan Alam untuk SMA Kelas X*. Jakarta: Pusat Kurikulum dan Pembukuan.
- Tarmizi, S.N. (2023). Waspada Campak jadi Komplikasi Sebabkan Penyakit Berat. Diakses pada 8 Juni 2025 dari <https://kemkes.go.id/id/waspada-campak-jadi-komplikasi-sebabkan-penyakit-berat>.



DAFTAR PUSTAKA

Murray, L., Reeves, E., Meadows, I. (2023). Diakses pada 8 Juni 2025 dari <https://content.ces.ncsu.edu/tomato-yellow-leaf-curl-virus>.

Wahyuni, D. (2021). *Buku Ajar Dasar Biomedik*. Yogyakarta: Deepublish.

Yasien, E.A. (2021). Tobacco Mosaic Virus, Virus Pertama yang Ditemukan Manusia. Diakses pada 8 Juni 2025 dari <https://www.idntimes.com/science/discovery/fakta-tobacco-mosaic-virus-00-7szf2-gcs8q8>.



GLOSARIUM

- Adsorpsi** : proses penempelan atau melekatnya ekor virus pada sel inang.
- Bakteriophage** : virus yang bereproduksi di dalam bakteri.
- Hospes** : sel inang yang ditumpangi.
- Injeksi** : proses memasukkan materi genetik virus ke dalam tubuh sel inang.
- Kapsid** : selubung terluar virus yang memberikan bentuk virus, tersusun atas banyak subunit protein (kapsomer).
- Litik** : siklus reproduksi virus di mana sel inang hancur dan dihasilkan virion baru.
- Lisogenik** : siklus reproduksi virus di mana sel inang tidak segera hancur bahkan dapat membelah diri sehingga tidak dihasilkan virion baru.
- Lisozim** : enzim merusak dinding sel inang.
- Profage** : DNA fag yang berinteraksi ke dalam kromosom sel inang.

Parasit

: organisme yang hidup di luar dan di dalam tubuh inang yang masih hidup.

Parasit obligat

: organisme yang tidak dapat hidup dan berkembang biak tanpa sel inang.

Replikasi

: memperbanyak diri yang dilakukan oleh virus.

Rekayasa genetika

: suatu usaha memanipulasi sifat makhluk hidup untuk menghasilkan makhluk hidup dengan sifat baru yang diinginkan.

Terapi gen

: usaha perbaikan kelainan genetik dengan cara mengubah susunan basa nitrogen pada rantai DNA dalam gen.

Vaksin

: mikroorganisme atau bagian dari mikroorganisme yang telah dilemahkan, kemudian disuntikkan ke tubuh orang sehat guna memperoleh sistem kekebalan secara aktif.

Virion

: partikel virus tunggal yang berfungsi secara utuh di luar sel inang.



BIODATA PENULIS

E-LKPD bernuansa *ESQ* tentang materi virus ini ditulis oleh Edi Susanto. Penulis lahir di Tanjung Pinang pada tanggal 13 April 2002.

Riwayat Pendidikan:

1. SD Negeri 13 Lubuk Alung
2. SMP Negeri 3 Lubuk Basung
3. SMA Negeri 2 Lubuk Basung



E-LKPD bernuansa *Emotional Spiritual Quotient (ESQ)* dibuat dalam rangka menyelesaikan skripsi Pendidikan Sarjana (S1) di Program Studi Pendidikan Biologi Universitas Negeri Padang.

E-LKPD bernuansa *ESQ* tentang materi virus disusun sebagai produk penelitian yang dibimbing oleh Bapak Prof. Dr. Lufri, M.S.

E-LKPD bernuansa *ESQ* yang dikembangkan bertujuan sebagai salah satu perangkat pembelajaran pada materi virus. E-LKPD ini diharapkan dapat memudahkan peserta didik dalam memahami materi virus, memberikan pengalaman belajar yang baru dan menarik, menambah wawasan, serta meningkatkan kecerdasan emosional dan kecerdasan spiritual peserta didik.