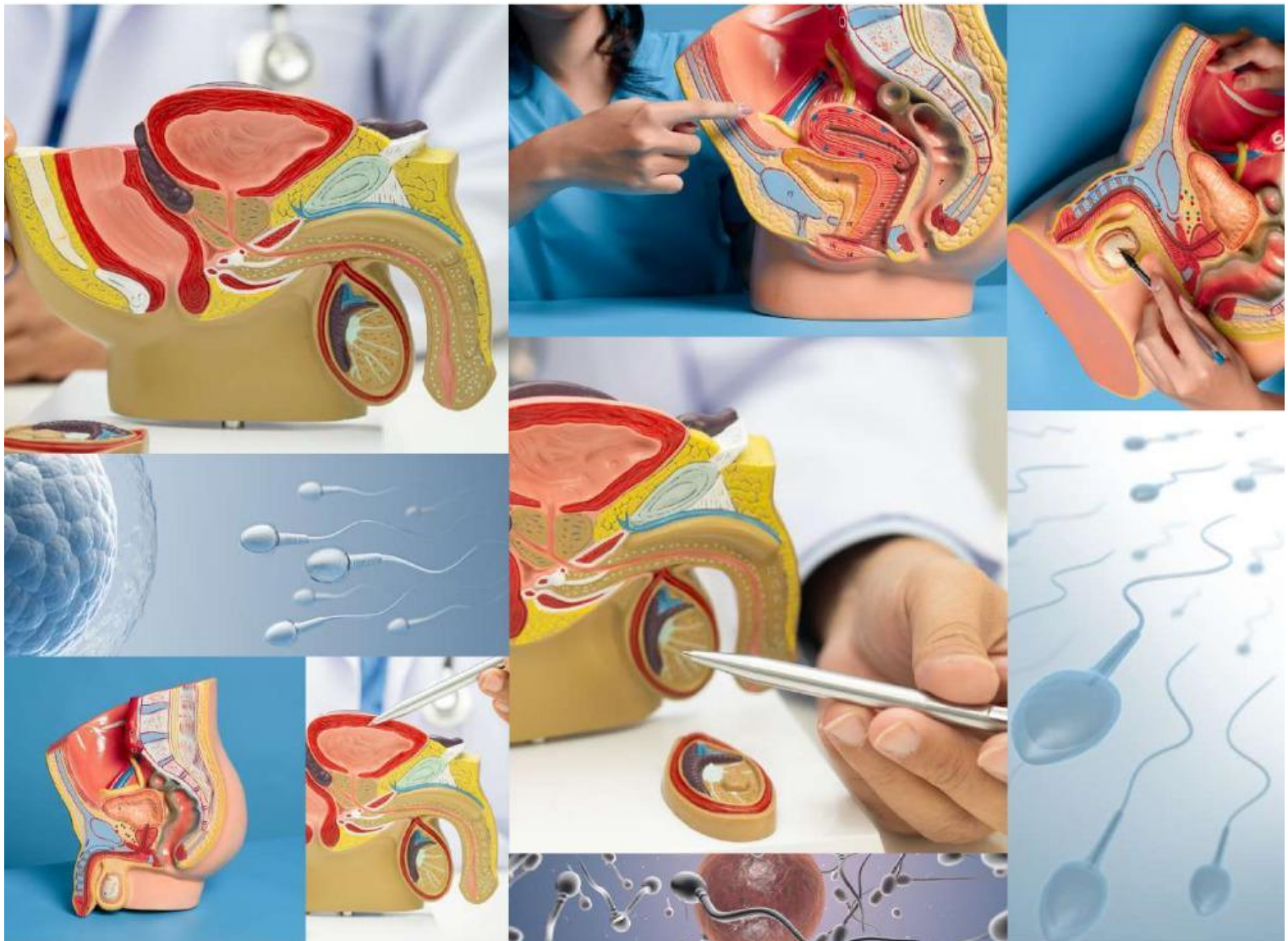


Lembar Kerja Peserta Didik

LKPD

Disusun untuk memenuhi tugas mata kuliah Media Dan TIK Pendidikan

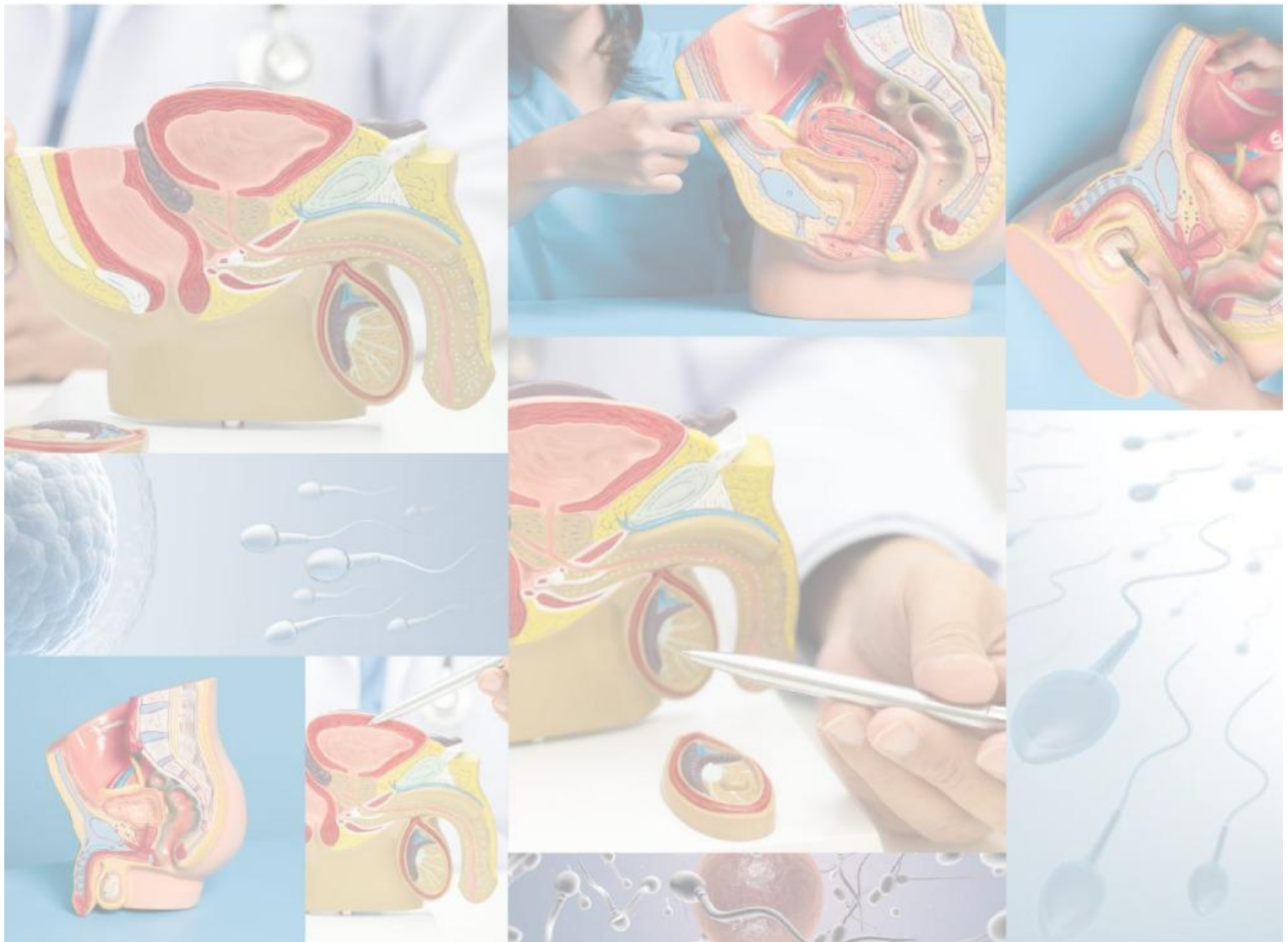
BIOLOGI



Dosen Pengampu : Sri Maryanti, M.Pd.
Disusun Oleh : Intan Salwa Putri

SISTEM REPRODUKSI JANTAN

BIOLOGI



Lembar Kerja Peserta Didik

- Mata Pelajaran : Biologi
Kelas : X MIPA 1
Sekolah : SMA Negeri 1 Ngambur
Tujuan Pembelajaran :
1. Memahami organ-organ penyusun sistem reproduksi jantan serta fungsi masing-masing organ dalam proses reproduksi.
 2. Menjelaskan jalannya sperma mulai dari pembentukan di testis hingga dikeluarkan melalui uretra secara runtut dan benar.
 3. Menganalisis hubungan antara struktur khusus organ reproduksi jantan (testis, epididimis, vas deferens, dan kelenjar aksesori) dengan fungsinya.
 4. Menjelaskan peran hormon-hormon reproduksi pria (FSH, LH, dan testosteron) dalam mengatur proses spermatogenesis dan perkembangan ciri kelamin sekunder.
 5. Mengaitkan pengetahuan tentang sistem reproduksi jantan dengan gangguan atau penyakit sederhana pada sistem reproduksi serta menunjukkan sikap peduli terhadap kesehatan reproduksi melalui penerapan pola hidup sehat.

- Capaian Pembelajaran:
1. Memahami dan menjelaskan organ-organ penyusun sistem reproduksi jantan beserta fungsi utamanya secara tepat.
 2. Menjelaskan secara runtut proses pembentukan dan jalannya sperma, mulai dari testis hingga dikeluarkan melalui uretra, dengan menyebutkan peran setiap organ yang dilalui.
 3. Menganalisis hubungan antara struktur khusus organ reproduksi jantan (misalnya tubulus seminiferus, epididimis, vas deferens, dan kelenjar aksesori) dengan fungsi yang dilaksanakannya dalam proses reproduksi.
 4. Menjelaskan peran hormon-hormon reproduksi pria (FSH, LH, dan testosteron) dalam mengatur spermatogenesis serta perkembangan ciri kelamin sekunder.
 5. Mengaitkan pengetahuan tentang sistem reproduksi jantan dengan contoh gangguan atau penyakit sederhana pada sistem reproduksi pria (seperti varikokel, epididimitis, dan prostatitis) serta menjelaskan upaya pencegahannya secara logis.

Profil Mahasiswa



Saya Intan Salwa Putri, mahasiswa Program Studi Pendidikan Biologi, Fakultas Tarbiyah dan Keguruan, UIN Sunan Gunung Djati Bandung. Sebagai mahasiswa pendidikan, saya sedang menempuh proses pembelajaran yang tidak hanya menekankan pemahaman materi biologi, tetapi juga kemampuan merancang dan mengembangkan perangkat pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik peserta didik.

Selama perkuliahan, saya memperoleh berbagai pengalaman akademik yang berkaitan dengan penyusunan bahan ajar, perancangan kegiatan pembelajaran, serta pengembangan LKPD. Pengalaman tersebut membantu saya memahami bahwa materi biologi perlu disajikan secara sistematis, jelas, dan bertahap agar mudah dipahami dan tidak menimbulkan miskonsepsi pada peserta didik.

LKPD ini saya susun sebagai bagian dari tugas akademik sekaligus sebagai latihan dalam mengembangkan bahan ajar biologi. Materi sistem reproduksi jantan dipilih karena merupakan materi penting yang memuat konsep struktur, proses, dan keterkaitan antarorgan serta hormon. Oleh karena itu, LKPD ini dirancang agar peserta didik dapat belajar secara aktif melalui berbagai aktivitas yang mendorong pemahaman konsep secara runtut.

Melalui penyusunan LKPD ini, saya berharap bahan ajar yang dihasilkan dapat membantu proses pembelajaran biologi menjadi lebih terarah dan efektif. LKPD ini diharapkan mampu mendukung peserta didik dalam memahami sistem reproduksi jantan secara menyeluruh serta melatih kemampuan berpikir ilmiah dalam mempelajari proses biologis pada tubuh manusia.

Pertanyaan

Soal tipe 1

Petunjuk:

Isilah bagian yang kosong dengan jawaban yang tepat!

1. Organ reproduksi jantan yang berfungsi sebagai tempat pembentukan sperma dan hormon testosteron adalah _____
2. Hormon yang dihasilkan oleh sel Leydig dan berperan dalam pembentukan ciri kelamin sekunder pria adalah _____
3. Saluran panjang berkelok yang berfungsi sebagai tempat pematangan dan penyimpanan sementara sperma disebut _____



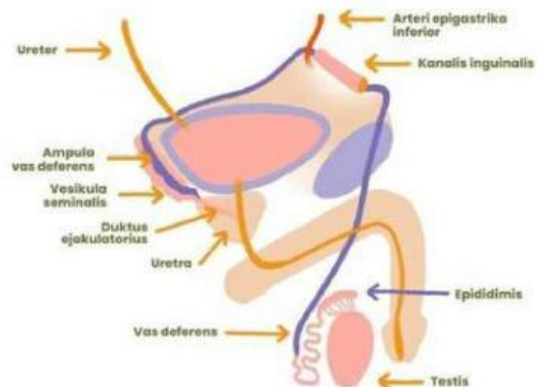
Soal tipe 2

Petunjuk:

Pilih jawaban yang benar!

4. Fungsi utama vas deferens dalam sistem reproduksi jantan adalah ...

5. Hormon yang berfungsi merangsang sel Sertoli untuk menghasilkan ABP (Androgen Binding Protein) adalah ...



Soal tipe 3

Petunjuk:

Beri tanda centang (✓) pada pernyataan yang benar!

6. Centang pernyataan yang benar tentang uretra pada pria!
 - ☐ Uretra berfungsi sebagai saluran urin dan semen
 - ☐ Uretra hanya berperan dalam sistem ekskresi
 - ☐ Uretra terdiri dari bagian prostatik, membranosa, dan spongiosa
 - ☐ Uretra menghasilkan hormon reproduksi

Pertanyaan

7. Centang pernyataan yang benar tentang proses spermatogenesis!

- ☐ Spermatogenesis melibatkan proses mitosis dan meiosis
- ☐ Spermatisit sekunder bersifat diploid
- ☐ Spermiogenesis merupakan tahap pematangan spermatid
- ☐ Spermatogenesis menghasilkan dua sel sperma matang

Soal tipe 4

Petunjuk:

Pilih jawaban yang paling tepat pada setiap bagian!

8. Proses perubahan spermatid menjadi sel sperma matang tanpa melalui pembelahan sel disebut, sedangkan proses pelepasan sperma ke lumen tubulus seminiferus disebut

Pilihan 1:



Pilihan 2:



9. Lapisan pelindung luar testis yang berupa membran serosa berlapis dua disebut, sedangkan lapisan di bawahnya yang tersusun dari jaringan ikat padat disebut

Pilihan 1:



Pilihan 2:



10. Hormon berperan merangsang sel Leydig, sedangkan hormon berperan langsung dalam merangsang aktivitas sel Sertoli selama spermatogenesis.

Pilihan 1:



Pilihan 2:



Pertanyaan

Soal tipe 5

Petunjuk:

11. Temukan dan lingkari istilah-istilah yang berkaitan dengan sistem reproduksi jantan pada kotak huruf berikut!

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

Daftar kata yang harus dicari:

1. VASDEFERENS
2. URETRA
3. PROSTAT
4. COWPER
5. VESIKULA
6. SPERMATION

Soal tipe 6

Petunjuk:

Sampaikan jawaban secara lisan dengan menggunakan fitur rekam suara!

12. Jelaskan secara lisan fungsi epididimis dalam sistem reproduksi jantan dan mengapa organ ini penting bagi sperma sebelum ejakulasi.



13. Ceritakan secara singkat alur perjalanan sperma, mulai dari testis hingga keluar melalui uretra, sebutkan minimal 3 organ yang dilewati.

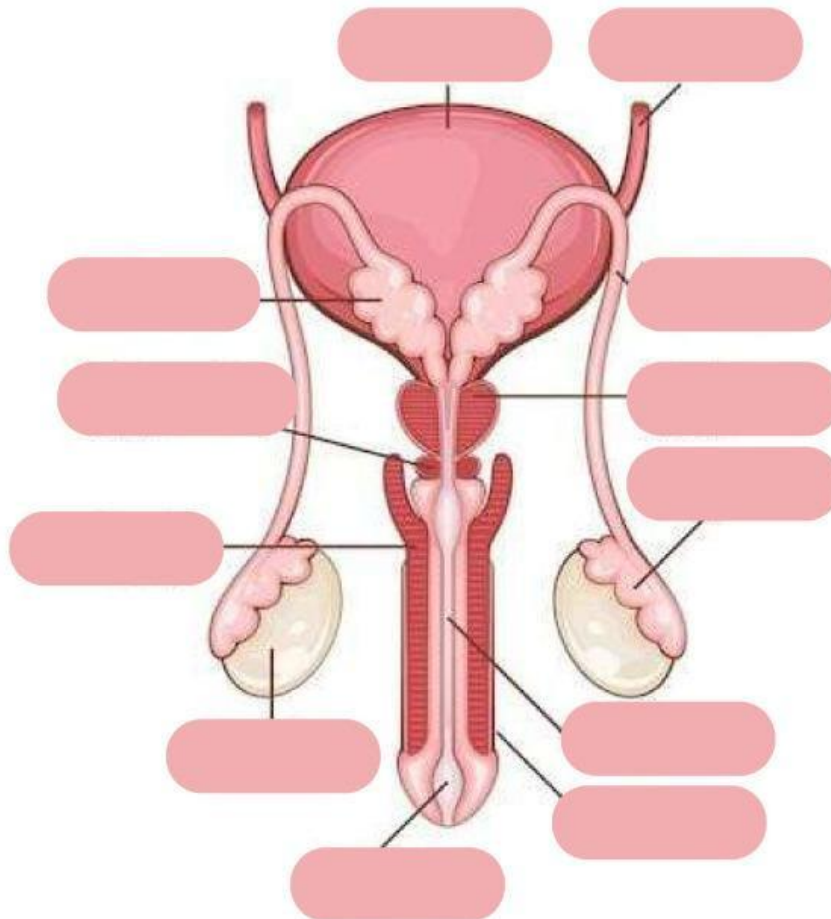


Pertanyaan

Soal tipe 7

Petunjuk:

Letakkan/seret nama bagian-bagian organ sesuai dengan tempatnya!



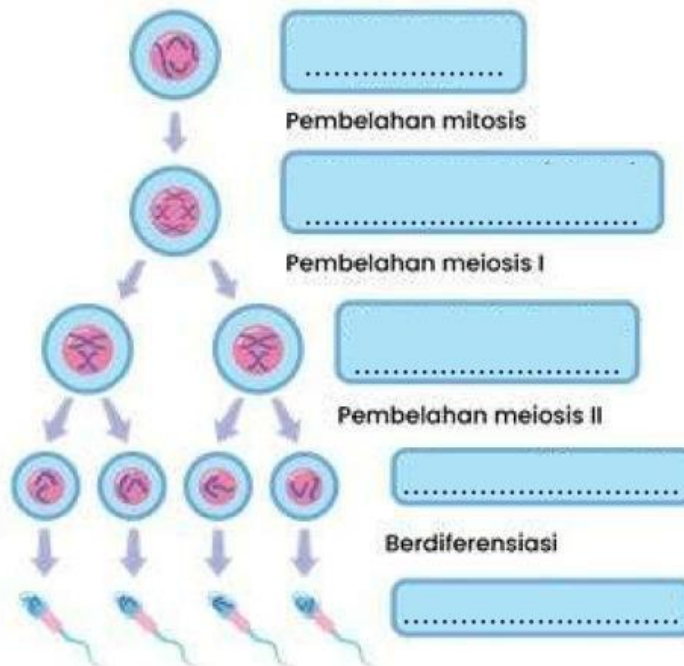
- | | | | | |
|-----|-----------------|------------------|-----------------|---------------------|
| 14. | Urinary Bladder | Ureter | Seminar Vesicle | Prostate Gland |
| 15. | Ductus Deferens | Epididymis | Penis | Bulbourethral Gland |
| 16. | Erectile Tissue | Urethral Opening | Testicle | Urethra |

Pertanyaan

Soal tipe 8

Petunjuk:

17. Isi lah bagian titik-titik digambar yang memperlihatkan proses spermatogenesis!



Soal tipe 9

Petunjuk:

18. Perhatikan gambar berikut! Pasangkan setiap gambar dengan hormon yang sesuai dalam proses spermatogenesis.



•
Cortisol
Androgens

•
Insulin

•
Testosteron

•
Estrogen
Progesteron

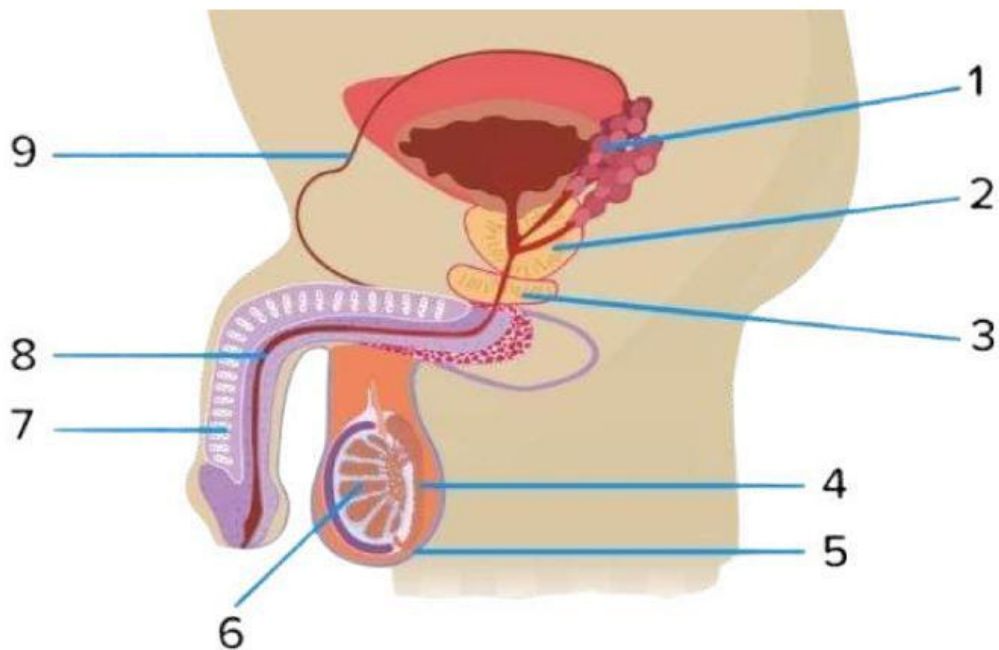
•
Thyroxin

Pertanyaan

Soal tipe 10

Petunjuk:

Perhatikan gambar untuk menjawab soal nomor 19-20.



19. Jika dinding otot pada organ nomor 9 tidak dapat berkontraksi dengan baik, proses yang terganggu adalah ...
20. Zat yang dihasilkan organ nomor 1 berperan penting dalam menyediakan energi bagi sperma berupa ...

Penutup

Mempelajari sistem reproduksi jantan berarti memahami salah satu mekanisme penting dalam tubuh manusia yang bekerja secara berkesinambungan dan terkontrol. Sistem ini tidak berdiri sendiri, melainkan dipengaruhi oleh kerja organ, saluran reproduksi, kelenjar, serta hormon yang saling berinteraksi. LKPD ini disusun untuk membantu kamu melihat keterkaitan tersebut secara lebih jelas melalui pengamatan, penalaran, dan latihan yang terarah.



Salah satu fokus utama dalam pembahasan ini adalah proses spermatogenesis. Proses tersebut menunjukkan bahwa pembentukan sel sperma berlangsung melalui tahapan bertahap dan membutuhkan kondisi biologis yang sesuai. Keberhasilan proses ini dipengaruhi oleh peran sel pendukung dan keseimbangan hormon, sehingga setiap gangguan pada salah satu komponen dapat berdampak pada keseluruhan sistem reproduksi.

Melalui aktivitas yang terdapat dalam LKPD, kamu dilatih untuk tidak hanya mengenali konsep, tetapi juga memahami prosesnya secara runtut. Kegiatan ini diharapkan dapat menumbuhkan kemampuan berpikir kritis serta membantu mengaitkan materi biologi dengan fenomena nyata yang terjadi di dalam tubuh manusia.

Pemahaman terhadap sistem reproduksi jantan juga berkaitan erat dengan kesadaran menjaga kesehatan diri. Kebiasaan hidup yang sehat, pemenuhan kebutuhan nutrisi, serta perhatian terhadap kondisi tubuh menjadi faktor penting agar sistem reproduksi dapat berfungsi secara optimal. Dengan memahami cara kerjanya, kamu diharapkan mampu bersikap lebih bertanggung jawab terhadap kesehatan tubuh sendiri.

Akhirnya, pembelajaran melalui LKPD ini diharapkan tidak hanya menambah pengetahuan, tetapi juga membentuk sikap sadar dan peduli terhadap fungsi tubuh manusia. Pemahaman yang kamu peroleh menjadi langkah awal untuk terus belajar dan mengembangkan kesadaran akan pentingnya menjaga kesehatan sepanjang kehidupan.

