

Ayo Berpikir!

Jawablah pertanyaan di bawah ini!

1. Mengapa paparan asap rokok dapat menurunkan kualitas sperma?

2. Kelompok perlakuan manakah yang menunjukkan kualitas sperma terbaik?







LIVEWORKSHEETS

Kesimpulan

Berdasarkan hasil pembelajaran dan penelitian, paparan asap rokok dapat menurunkan kualitas sperma, terutama pada viabilitas dan morfologi sperma. Kandungan zat berbahaya dalam asap rokok menyebabkan kerusakan sel sperma akibat radikal bebas.
Pemberian ekstrak kayu secang (*Caesalpinia sappan* L.) menunjukkan pengaruh positif terhadap kualitas sperma tikus wistar yang terpapar asap rokok. Kandungan antioksidan pada kayu secang membantu melindungi dan memperbaiki sperma dari kerusakan. Oleh karena itu, menjaga pola hidup sehat dan menghindari rokok sangat penting untuk kesehatan sistem reproduksi.

"Ayo kerjakan quiz di bawah ini!"

CLICK HERE



LIVEWORKSHEETS

Daftar Pustaka

Fatwa Majelis Tarjih Dan Tajdid Pimpinan Pusat Muhammadiyah No. 6/SM/MTT/III/2010 Tentang Hukum Merokok

Hidayat, M. T., Isnindar, I., & Luliana, S. Skrining Fitokimia Fraksi Daun Buas-buas (Premna serratifolia L.) dan Kayu Secang (Caesalpinia sappan L.). Jurnal Mahasiswa Farmasi Fakultas Kedokteran UNTAN, 5(1).

Kemenkes. (2023). Survei Kesehatan Indonesia 2023. 423–441.

Marieta, A., dan Lestari, K. (2022). Rokok dan Berbagai Masalah Kesehatan yang Ditimbulkan. Farmaka, 20 (2): 56-63

Perdana, R. M., Amir, M. N., & Mamada, S. (2020). Pengaruh Pemberian Ekstrak Etanol Kayu Secang (Caesalpinia sappan L.) Secara Subkronik Terhadap Bobot Jantung Dan Paru Tikus Putih Jantan (Rattus norvegicus). Majalah Farmasi Dan Farmakologi, 24(2), 63–66. https://doi.org/10.20956/mff.v24i2.10683

Tim Penyusun. Modul belajar Praktis Biologi. Viva Pakarindo. Jawa Tengah

World Health Organization. (2021). WHO laboratory manual for the examination and processing of human semen (6th ed.). Geneva: World Health Organization.

LIVEWORKSHEETS

Glosarium

Aklimatisasi : Proses penyesuaian atau adaptasi fisiologis suatu organisme (baik tumbuhan, hewan, maupun manusia) terhadap lingkungan baru yang kondisinya berbeda dari habitat asalnya

Antrifertilizin : Zat antigen yang terdapat pada membran sel sperma (tepatnya di bagian akrosom) yang berfungsi untuk mengenali dan merekatkan sperma pada sel telur (oosit sekunder

Ekstrak : Sediaan pekat, pati, atau sari yang diperoleh dengan cara menarik zat aktif dari bahan mentah (seperti tumbuhan atau hewan) menggunakan pelarut tertentu.

Mitokondria : Organel vital yang berfungsi sebagai "pembangkit tenaga" sel eukariotik

Morfologi : Bentuk atau struktur sperma yang menunjukkan apakah sperma memiliki bentuk normal atau tidak normal.

Radikal bebas : Molekul yang sangat tidak stabil dan reaktif karena memiliki elektron yang tidak berpasangan

Uretra : Saluran berotot yang menghubungkan kandung kemih ke bagian luar tubuh

Viabilitas : Kemampuan atau daya hidup sperma yang menunjukkan persentase sperma yang masih hidup dalam suatu sampel.

LIVEWORKSHEETS

Profil Penulis



Jihan Syarifathun Nisa lahir di Gunungkidul, 28 Februari 2004. Penulis menempuh pendidikan di SD Muhammadiyah Kuwon (2011-2017), SMP N 1 Ponjong (2017-2019), SMA N 1 Karangmojo (2019-2022). Penulis melanjutkan pendidikan jenjang perguruan tinggi Program Studi Pendidikan Biologi di Universitas Ahmad Dahlan.

E-LKPD ini disusun sebagai bagian dari penelitian tugas akhir mengenai pengaruh ektrak kayu secang (*Caesalpinnia sappan*. L) terhadap kualitas sperma tikus wistar yang terpapar asap rokok. Dan juga dikembangkan melalui sebagai media ajar interaktif untuk siswa kelas XI pada materi sistem reproduksi khsususnya kualitas sperma.

LIVEWORKSHEETS





LIVEWORKSHEETS