

**PENGARUH EKSTRAK KELOPAK BUNGA ROSELLA
(*Hibiscus Sabdariffa*) TERHADAP MORFOLOGI
SPERMATOZOA PADA TIKUS JANTAN PUTIH GALUR
WISTAR (*Rattus Norvegicus*) YANG DIBERIKAN PAPARAN
ASAP ROKOK**

Rizka Safira Ayu Astadewi

Abstrak

Salah satu gaya hidup yang tidak sehat, tetapi dapat ditemukan dalam kehidupan sehari-hari adalah merokok. Merokok dapat berdampak buruk terhadap masalah kesehatan tubuh, kualitas, dan kuantitas sperma. Tanaman rosella memiliki kandungan vitamin c dan flavonoid. Memiliki sifat sebagai antioksidan, yang diduga bahwa antioksidan dapat memperbaiki kualitas spermatozoa atau proses spermatogenesis. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah pemberian ekstrak kelopak bunga Rosella (*Hibiscus Sabdariffa*) memiliki pengaruh terhadap morfologi spermatozoa pada tikus jantan putih galur wistar (*Rattus Norvegicus*) yang diberikan paparan asap rokok. Penelitian ini dilakukan selama 52 hari dan 7 hari aklimatisasi, dengan menggunakan desain penelitian eksperimental dengan sampel ekstrak dari kelopak bunga rosella dengan dosis 270 mg/kg BB dan 540 mg/kgBB. Besar sampel tiap kelompok yang dibutuhkan pada penelitian ini adalah 7 ekor tikus, terdapat 4 kelompok perlakuan yang berbeda sehingga dibutuhkan total sampel adalah 28 ekor tikus. Sampel dibagi menjadi 4 kelompok perlakuan yaitu kontrol negatif, positif, kelompok tikus yang diberikan ekstrak bunga rosella 270 mg/kgBB dan dipapar asap rokok 2 batang/hari, dan kelompok tikus yang diberikan pemberian ekstrak bunga rosella 540mg/kgBB dan dipapar asap rokok 2 batang/hari. Presentase mean morfologi abnormal pada kelompok kontrol negatif 14.57%, kontrol positif 27.29%, perlakuan (1) 28.29%, perlakuan (2) 24.29%. Setelah diuji menggunakan metode One Way Anova menunjukkan nilai P yaitu 0.001 ($P < 0.05$). Kesimpulan dalam penelitian ini yaitu terdapat pengaruh antara pemberian ekstrak kelopak bunga rosella dengan perbaikan morfologi sperma tikus yang diberi paparan asap rokok.

Kata Kunci : Antioksidan, Morfologi Sperma , Rokok, dan *Rosella*

Rizka Safira Ayu Astadewi, 2022

PENGARUH EKSTRAK KELOPAK BUNGA ROSELLA (*Hibiscus Sabdariffa*) TERHADAP MORFOLOGI SPERMATOZOA PADA TIKUS JANTAN PUTIH GALUR WISTAR (*Rattus Norvegicus*) YANG DIBERIKAN PAPARAN ASAP ROKOK

UPN Veteran Jakarta, Fakultas Kedokteran

[www.upnvj.ac.id – www.library.upnvj.ac.id - www.repository.upnvj.ac.id]

THE EFFECT OF CALYX ROSELLE EXTRACT (*Hibiscus Sabdariffa*) ON SPERMATOZOA MORPHOLOGY OF WISTAR RATS (*Rattus Norvegicus*) EXPOSED TO CIGARETTE SMOKE

Rizka Safira Ayu Astadewi

Abstract

Smoking is an unhealthy lifestyle, but it can be found in our life. Smoking has a negative impact on health problems, quality, and quantity of sperm. Rosella contains flavonoid and vitamin C which act as an antioxidant, which is suspected that antioxidants can improve the quality of spermatozoa or the process of spermatogenesis. This study aimed to determine the effect of Roselle (*Hibiscus Sabdariffa*) extract on spermatozoa of wistar strain (*Rattus norvegicus*) exposed to cigarette smoke. This study was conducted for 52 days and 7 days of acclimatization, using an experimental research design with samples of roselle extract at a dose of 270 mg/kgBW and 540 mg/kgBW. The sample for each group needed in this study was 7 rats, there were 4 different treatment groups so that the total sample required was 28 rats. The sample was divided into 4 treatment groups, negative control, positive control, a group of rats who were given roselle extract 270 mg/kgBW and exposed to 2 sticks/day cigarette smoke, and a group of rats who were given roselle extract 540mg/kgBW and given exposure to 2 sticks/day cigarette smoke. The average percentage of abnormal morphology in the negative control group was 14.57%, the positive control was 27.29%, the treatment (1) was 28.29%, the treatment (2) was 24.29%. After tested by One Way Anova method, it showed a P value of 0.001 ($P < 0.05$) which could be concluded that there was an effect of giving roselle extract on spermatozoa morphology of wistar rats exposed to cigarette smoke

Keywords : Antioxidants, Cigarette, *Roselle*, and Sperm Morphology

Rizka Safira Ayu Astadewi, 2022

PENGARUH EKSTRAK KELOPAK BUNGA ROSELLA (*Hibiscus Sabdariffa*) TERHADAP MORFOLOGI SPERMATOZOA PADA TIKUS JANTAN PUTIH GALUR WISTAR (*Rattus Norvegicus*) YANG DIBERIKAN PAPANAN ASAP ROKOK

UPN Veteran Jakarta, Fakultas Kedokteran

[www.upnvj.ac.id – www.library.upnvj.ac.id - www.repository.upnvj.ac.id]