



UMY

UNIVERSITAS
MUHAMMADIYAH
YOGYAKARTA

Unggul & Islami



EFEK EKSTRAK KULIT JERUK MANIS (*Citrus sinensis*) TERHADAP PERUBAHAN KADAR *High Density Lipoprotein* (HDL) dan *Low Density Lipoprotein* (LDL) PADA TIKUS YANG DIINDUKSI ASAP ROKOK

Ika Setyawati

Departemen Biokimia

Program Studi Pendidikan Dokter

Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan UMY

LATAR BELAKANG PENELITIAN

- Asap rokok → berbagai zat oksidatif yang dapat menyebabkan terjadinya stres oksidatif → peroksidasi lipid → perubahan pada profil lipid (kadar HDL dan LDL)
- Kulit buah jeruk manis (*Citrus sinensis*) mengandung flavonoid yang dapat menghambat peningkatan kadar LDL dan memperbaiki kadar HDL

TUJUAN PENELITIAN

- Mengetahui efek pemberian ekstrak kulit jeruk manis (*Citrus sinensis*) terhadap perubahan kadar HDL dan LDL pada tikus yang di induksi asap rokok

METODE PENELITIAN

JENIS DAN DESIGN PENELITIAN

JENIS

**EKSPERIMENTAL
LABORATORIK**

DESIGN

**PRETEST & POSTEST
CONTROL GROUP DESIGN**

POPULASI DAN SAMPEL

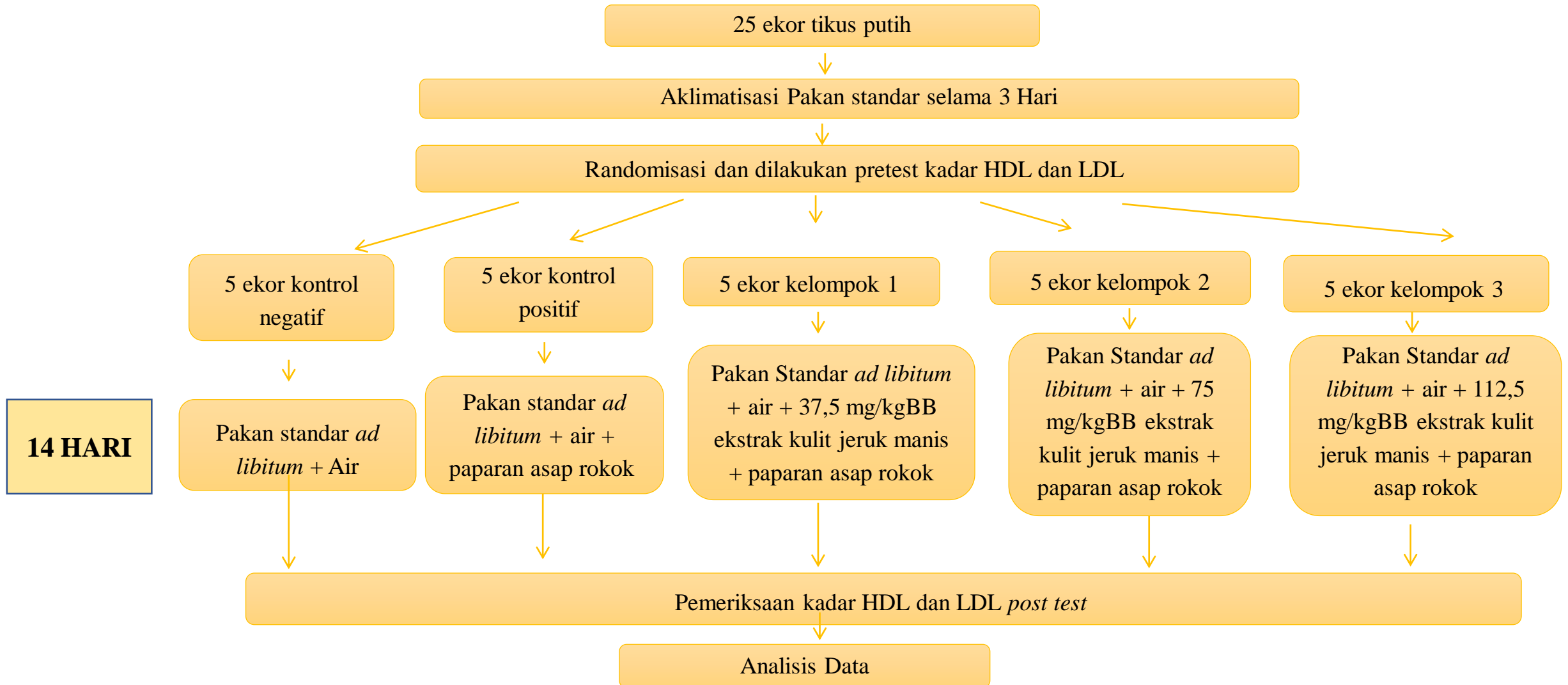
POPULASI

**Tikus Putih (*Rattus
novergicus*) galur Wistar
jenis kelamin jantan**

SAMPEL

25 ekor tikus putih

Skema Jalan Penelitian

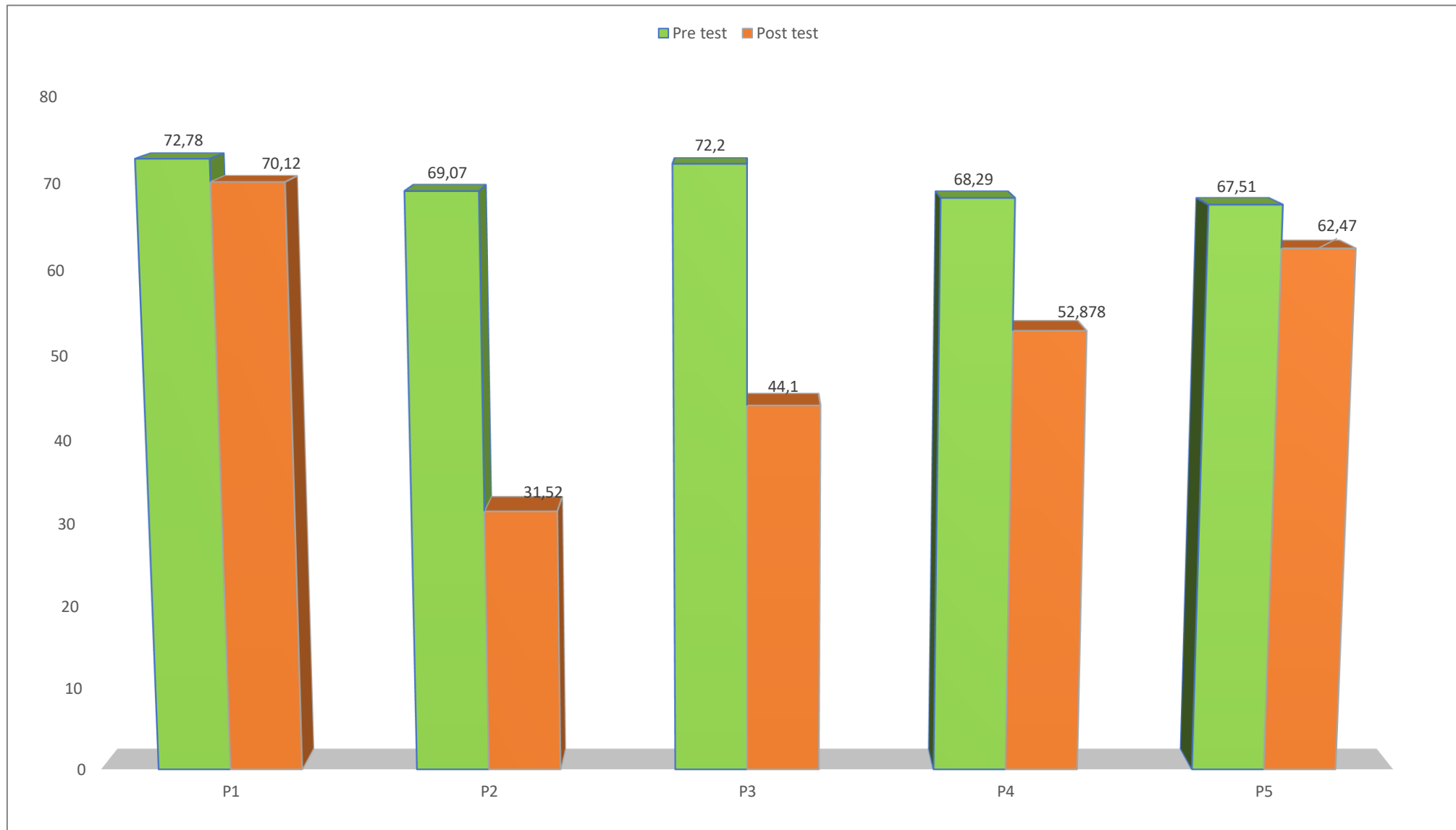


HASIL
PENELITIAN

Tabel Rerata kadar HDL Tikus Putih (*Rattus novergicus*) *Pre test* dan *Post test* yang diinduksi Asap Rokok dan Ekstrak Kulit Jeruk Manis (*Citrus sinensis*)

Kelompok Perlakuan	Rata-rata kadar HDL (mg/dL)		<i>P value (Wilcoxon Signed Ranks Test)</i>
	Pre test	Post test	
P1	72,78 ± 2,64	70,12 ± 2,52	0,043
P2	69,07 ± 4,22	31,52 ± 17,85	0,043
P3	72,20 ± 3,58	44,10 ± 17,93	0,043
P4	68,29 ± 4,63	52,878 ± 6,60	0,043
P5	67,51 ± 3,61	62,47 ± 5,52	0,043

Data dilaporkan dalam bentuk rerata ± SD (standar deviasi). Sebaran data diuji dengan *Shapiro-Wilk* $p < 0,05$ data terdistribusi tidak normal. Uji *Wilcoxon Signed Ranks Test* $p < 0,05$ berbeda bermakna untuk semua kelompok.



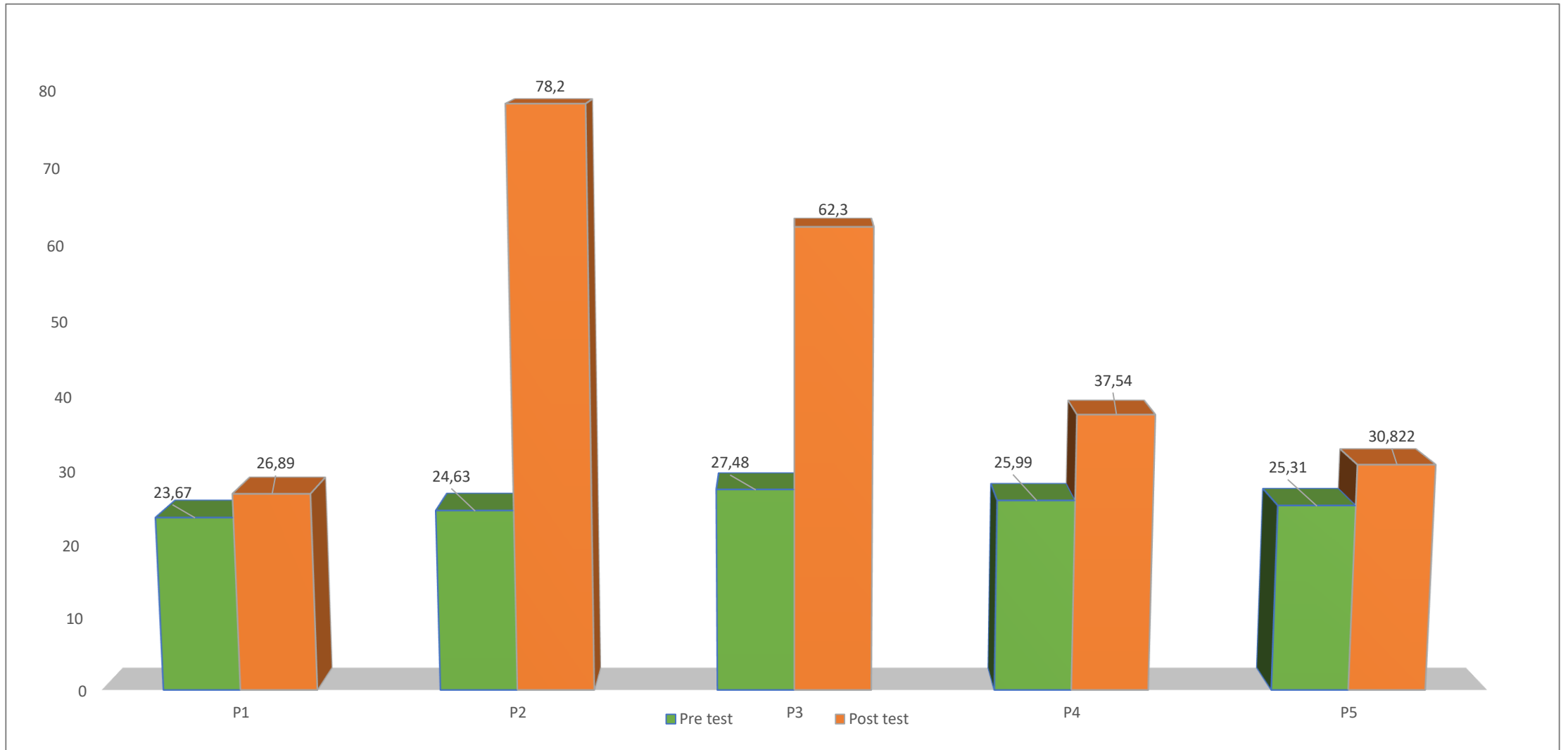
Grafik Perbandingan Kadar HDL Sebelum dan Sesudah Perlakuan

HASIL PENELITIAN

Rerata Kadar LDL Tikus Putih (*Rattus novergicus*) PreTest dan PostTest yang Diinduksi Asap Rokok dan Diberi Ekstrak Kulit Jeruk Manis (*Citrus sinensis*)

Kelompok Perlakuan	Rata-rata kadar LDL (mg/dL)		P value (Wilcoxon Signed Ranks Test)
	Pre test	Post test	
P1	23,67 ± 2,65	26,89 ± 3,04	0,043
P2	24,63 ± 2,22	78,20 ± 1,89	0,043
P3	27,48 ± 1,24	62,30 ± 2,78	0,043
P4	25,99 ± 1,89	37,54 ± 1,57	0,043
P5	25,31 ± 3,02	30,822 ± 1,70	0,043

Data dilaporkan dalam bentuk rerata ± SD (standar deviasi). Sebaran data diuji dengan *Shapiro-Wilk* $p < 0,05$ data terdistribusi tidak normal. Uji *Kruskal Wallis* $p < 0,05$ berbeda bermakna pada *post test*. Uji *Wilcoxon Signed Ranks Test* $p < 0,05$ berbeda bermakna untuk semua kelompok.



Grafik Perbandingan Kadar LDL Sebelum dan Sesudah Perlakuan

KESIMPULAN

Pemberian ekstrak kulit jeruk manis (*Citrus sinensis*) dapat menghambat penurunan kadar HDL dan peningkatan kadar LDL pada tikus putih (*Rattus novergicus*) yang diinduksi asap rokok.





TERIMA KASIH