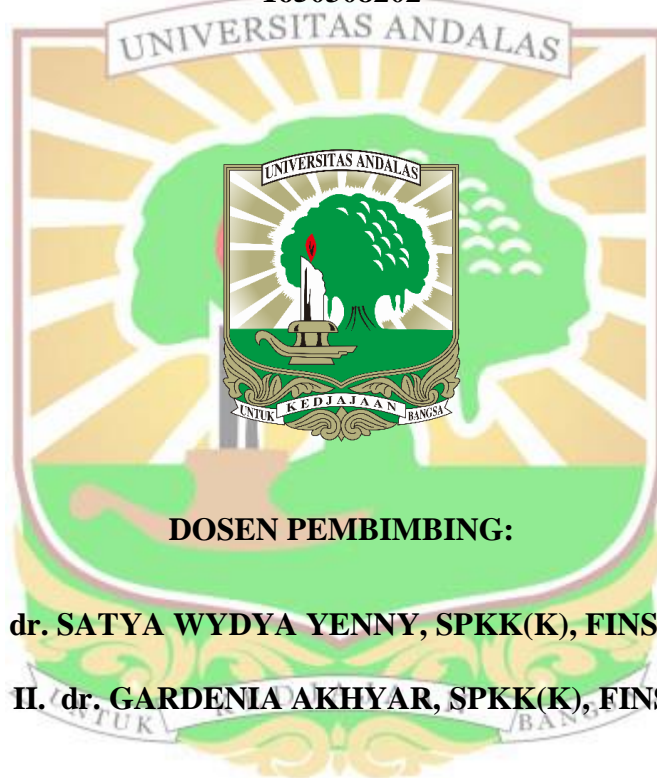


**HUBUNGAN KADAR SUPEROKSIDA DISMUTASE SERUM DENGAN
DERAJAT KEPARAHAN MELASMA BERDASARKAN PAPARAN
PESTISIDA PADA PETANI PEREMPUAN
DI ALAHAN PANJANG**

OLEH:

DWI SEPFORTEEN

1650308202



DOSEN PEMBIMBING:

I. DR. dr. SATYA WYDYA YENNY, SPKK(K), FINSDV, FAADV

II. dr. GARDENIA AKHYAR, SPKK(K), FINSDV

**PROGRAM PENDIDIKAN DOKTER SPESIALIS
DERMATOLOGI DAN VENERELOGI FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS ANDALAS/RS. DR. M. DJAMIL PADANG
2020**

**HUBUNGAN KADAR SUPEROKSIDA DISMUTASE SERUM DENGAN
DERAJAT KEPARAHAN MELASMA BERDASARKAN PAPARAN
PESTISIDA PADA PETANI PEREMPUAN
DI ALAHAN PANJANG**

Dwi Sepfourteen

Program Studi Dokter Spesialis Dermatologi dan Venereologi
Fakultas Kedokteran Universitas Andalas/RS.Dr. M. Djamil, Padang
Sumatera Barat, Indonesia
Email:dwisepfourteen@gmail.com

Abstrak

Latar Belakang Melasma merupakan gangguan pigmentasi yang didapat dengan karakteristik makula hiperpigmentasi yang simetris terutama pada pada wajah. Paparan pestisida dapat menstimulasi melanogenesis. *Superoxide Dismutase* (SOD) merupakan salah satu antioksidan yang dapat menghambat stres oksidatif sehingga diharapkan dapat menghambat munculnya melasma.

Tujuan Mengetahui hubungan kadar superoksida dismutase dengan derajat keparahan melasma berdasarkan paparan pestisida

Metode Penelitian analitik observasional dengan menggunakan *cross sectional study* pada 31 subyek petani perempuan dengan melasma di Nagari Alahan Panjang yang memenuhi kriteria inklusi dilakukan penghitungan derajat keparahan melasma dengan skor IMEM 2018 dan pengambilan sampel darah vena, kemudian dilakukan pemeriksaan kadar SOD dan *cholinesterase* (CHE). Data yang terkumpul dianalisis menggunakan SPSS. Kemaknaan uji statistik adalah bila $p < 0,05$. Uji *Pearson Correlation* kemaknaan uji statistik $p > 0,05$.

Hasil Jumlah subyek melasma sebanyak 31 orang dengan usia rerata $38,97 \pm 7,44$ tahun. Hasil penelitian menunjukkan tidak ada hubungan yang signifikan antara kadar SOD serum dengan derajat keparahan melasma ($p > 0,05$) dan tidak terdapat hubungan yang signifikan antara kadar SOD serum dengan derajat keparahan melasma berdasarkan kadar CHE.

Diskusi: tidak terdapat hubungan yang signifikan antara kadar SOD serum dengan derajat keparahan melasma, namun terdapat kecenderungan, peningkatan kadar SOD sejalan dengan penambahan keparahan melasma.

Simpulan Tidak terdapat hubungan yang bermakna antara kadar serum SOD dengan derajat keparahan melasma berdasarkan kadar CHE.

Kata Kunci antioksidan, *cholinesterase*, hiperpigmentasi, oxidant

**CORRELATION OF SERUM SUPEROXIDE DISMUTASE LEVELS
WITH MELASMA SEVERITY ACCORDING TO PESTICIDE
EXPOSURE ON FEMALE FARMER IN
ALAHAN PANJANG**

Dwi Sepfourteen

Departement of Dermatology and Venereology
DR.M.Djamil Padang hospital/ Faculty of Medicine, Andalas University, Padang
West Sumatera, Indonesia
Email:dwisepfourteen@gmail.com

Abstract

Background Melasma is a pigmentation disorder that is characterized by symmetrical hyperpigmented macules on the face. Longterm of exposure pesticide can trigger the oxidative stress might stimulate melanogenesis. Superoxide dismutase (SOD) is an antioxidant might inhibit the oxidative stress and is expected prevent the formation of melasma.

Aim to investigate serum levels of SOD in a female farmer with melasma and find the correlation between serum levels of SOD to the severity of melasma

Method This research was an observational analytical study with cross sectional design the included 31 female farmer with melasma in Alahan Panjang. The severity of melasma of samples whom the inclusion criteria were calculated with IMEM 2018 and venous blood samples were taken SOD serum and CHE serum. Data were analyzed with SPSS. Statistical significance of the result based on $p < 0.05$. Uji Pearson Correlation test result based on $p > 0,05$.

Result This study was included 31 melasma subjects with mean age $38,97 \pm 7,44$. The results showed no significant correlation between the length of exposure from melasma and serum SOD levels according to CHE levels ($p > 0,05$).

Discussion there is no significant correlation between serum SOD levels and the severity of melasma, but there is a tendency, an increase in SOD levels in line with the severity of melasma.

Conclusion There is no correlation between SOD serum levels and the severity of melasma according to pesticide exposure (CHE serum level).

Keyword antioxidant, *cholinesterase*, hyperpigmentation, oxidant