

**INSIDENSI *HYPOCHOLINESTERASE* PADA PETANI
DESA BISMARAK KABUPATEN KUPANG**

KARYA TULIS ILMIAH



Oleh:

**JEKI RENO INYO FALLO
PO.5303333210780**

**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES KUPANG
2024**

**INSIDENSI *HYPOCHOLINESTERASE* PADA PETANI
DESA BISMARAK KABUPATEN KUPANG**

KARYA TULIS ILMIAH

Karya Tulis ilmiah ini di ajukan untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam menyelesaikan Program Diploma- III Teknologi Laboratorium Medis



Oleh :
JEKI RENO INYO FALLO
PO.5303333210780

**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES KUPANG
2024**

LEMBARAN PENGESAHAN

KARYA TULIS ILMIAH

**INSIDENSI *HYPOCHOLINESTERASE* PADA PETANI
DESA BISMARAK KABUPATEN KUPANG**

Oleh :

**JEKI RENO INYO FALLO
PO.530333210780**

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji
Pada tanggal, 3 Juni 2024

Susunan Tim Penguji

1. Agnes Rantesalu S.Si, M.Si

...



2. Michael Bhadi Bia, S.Si., M.Sc

...



....

**Karya Tulis Ilmiah ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Ahli Madya Kesehatan**

Kupang, 31 Mei 2024
Ketua Prodi Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Kemenkes Kupang



**Agustina W. Djuma, S.Pd., M.Sc
NIP. 197308011993032001**

BIODATA PENULIS

Nama : Jeki Reno Inyo Fallo
Tempat Tanggal Lahir : Sanenu, 02 Juni 2000
Jenis Kelamin : Laki-laki
Alamat : Bokong
Riwayat pendidikan :
1. SD Inpres Sanenu
2. SMP Negeri 2 Tabenu
3. SMA Negeri 1 Nekamese
Riwayat Pekerjaan : -

Karya tulis Ilmiah ini saya persembahkan untuk:

Diri sendiri, dosen penguji I, dosen penguji II sekaligus pembimbing KTI, Prodi D-III Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Kupang, bapa dan mama, Kaka Elni, Kaka Beni, Kaka Atni, dan Ade Resti.

Motto

Percayalah, jika kamu terus berpikir positif, yakin dan terus berdoa pada Tuhan, maka ia tidak akan menutup mata dan telinga yang terus meminta.

PERNYATAAN KEASLIAN KTI

Yang bertanda tangan di bawah ini

Nama : Jeki Reno Inyo Fallo

Nomor Induk Mahasiswa : PO.5303333210780

Dengan ini saya menyatakan bahwa Karya Tulis Ilmiah ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang tertulis diacu dalam naskah dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Kupang, 3 Juni 2024

Yang menyatakan

A handwritten signature in black ink on a light-colored background. The signature is stylized and appears to be 'Jeki Reno Inyo Fallo'.

Jeki Reno Inyo Fallo

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa karena atas berkat dan rahmat-Nya penulis dapat menyelesaikan dengan baik, Karya Tulis Ilmiah (KTI) dengan judul **“Insidensi *Hypocholinesterase* Pada Petani Di Desa Bismarak Kabupaten Kupang.”**

Karya Tulis Ilmiah ini disusun sebagai salah satu syarat dalam menyelesaikan pendidikan di Program Studi Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Kemenkes Kupang. Karya Tulis Ilmiah ini juga merupakan wadah bagi Penulis dalam mengembangkan pengetahuan dan keterampilan yang diperoleh selama Pendidikan.

Penyusunan KTI ini dapat diselesaikan berkat bimbingan, saran, dan bantuan dari berbagai pihak, oleh karena itu Penulis menyampaikan terima kasih kepada:

1. Bapak Irfan, S.KM., M.Kes., selaku Direktur Politeknik Kesehatan Kemenkes Kupang.
2. Ibu Agustina W. Djuma, S.Pd.,M.Sc., selaku Ketua Program Studi Politeknik Kesehatan Kemenkes Kupang.
3. Ibu Agnes Rantesalu, S.Si., M.si selaku Penguji I.
4. Bapak Michael Bhadi Bia, S.Si., M.si selaku penguji II
5. Bapak Michael Bhadi Bia, S.Si., M.sc., selaku pembimbing akademik selama Penulis menempuh Pendidikan di Program Studi D-III Teknologi Laboratorium Medis.
6. Bapak dan Ibu dosen yang telah mendidik dan memberikan ilmunya kepada Penulis sehingga dapat sampai pada tahap ini.
7. Pimpinan dan Staf Puskesmas Kupang yang telah memberikan izin kepada Penulis untuk melakukan penelitian.
8. Kepada Bapak dan Mama tercinta yang telah dengan setia mendoakan dan mendukung Penulis.
9. Kaka Elni, Kaka Beni, Kaka Atni, dan Ade Resti mendoakan dan mendukung Penulis.
10. Teman-teman Angkatan ke-13 yang telah bersama selama 3 tahun.

11. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah membantu Penulis dalam menyelesaikan penyusunan karya tulis ilmiah ini.

Penulis menyadari bahwa Karya Tulis Ilmiah ini masih jauh dari kesempurnaan untuk itu kritik dan saran demi menyempurnakan Karya Tulis Ilmiah ini sangat Penulis harapkan.

Kupang, Juni 2024

Penulis

ABSTRAK

INSIDENSI *HYPOCHOLINESTERASE* PADA PETANI DESA BISMARAK KABUPATEN KUPANG

Jeki Reno Inyo Fallo, Michael Bhadi Bia*

Email : Fallojeki945@gmail.com

*) Poltekkes Kemenkes Kupang Prodi Teknologi Laboratorium Medis

xi + 68 halaman : tabel, gambar, lampiran

Mayoritas penduduk di Indonesia bekerja sebagai petani. Banyak petani menggunakan pestisida, yang berisiko menyebabkan keracunan, mempengaruhi kesehatan dan aktivitas enzim *cholinesterase* dalam darah. Oleh karena itu, tujuan penelitian ini yakni mengetahui prevalensi *hypocholinesterase* pada petani di Dusun III Desa Bismarak Kabupaten Kupang. Metode penelitian yang digunakan adalah deskriptif. Data hasil penelitian dianalisis menggunakan teknik analisis univariat. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Prevalensi Hypocholinesterase di Dusun III Desa Bismarak Kabupaten Kupang memiliki ialah 53,33% yang menunjukkan tingkat keracunan pestisida yang signifikan. Kadar Cholinesterasi dalam darah petani di Dusun III Desa Bismarak Kabupaten Kupang terdiri dari 53,33% tidak normal dengan kadar terendah 1.113 U/L dan 46,67% lainnya normal dengan kadar tertinggi ialah 11.117 U/L. Adapun persentase petani laki-laki yang mengalami hypocholinesterase mencapai 43,33%, sedangkan petani perempuan 10%, petani dengan rentang usia 41-50 tahun mencapai 71,43% sedangkan kelompok usia 51-60 tahun mencapai 88,89%. Petani dengan masa kerja >5 tahun mengalami hypocholinesterasi dengan persentase 50%, petani yang bekerja >5 jam sehari juga mengalami hypocholinesterase dengan persentase 60%, petani yang menggunakan pestisida jenis furadan dan metamidofos sama-sama mengalami hypocholinesterase dengan persentasi 53,33%. Petani yang tidak pernah mengikuti pelatihan penggunaan pestisida mengalami hypocholinesterase dengan persentase mencapai 60%. Petani yang tidak tamat SD juga mengalami hypocholinesterase dengan persentase 100% dan jenis pertanian hortikultura mencapai 60%. Sehingga dapat disimpulkan bahwa jenis kelamin, usia, masa kerja, volume kerja, penggunaan jenis pestisida, pelatihan penggunaan pestisida, tingkat pendidikan dan jenis pertanian berkontribusi pada tingginya prevalensi hypocholinesterasi di Desa Bismarak Kabupaten Kupang.

Kata Kunci : Insidensi *hypocholinesterase*, Pestisida, Petani

Kepustakaan : 21 (2008-2023)

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN.....	i
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	v
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	4
C. Tujuan Penelitian	4
D. Manfaat Penelitian	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
A. Kadar Kolinesterase	6
1. Pengertian Kolinesterase	6
2. Faktor-Faktor yang mempengaruhi kadar Kolinesterase	7
B. Pestisida	8
1. Pengertian Pestisida.....	8
2. Jenis-Jenis Pestisida	10
3. Dampak Pestisida	12
4. Mekanisme Toksisitas Pestisida.....	13
5. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Keracunan Pestisida.....	15
BAB III METODE PENELITIAN.....	20
A. Jenis Penelitian	20
B. Tempat dan Waktu Penelitian	20
C. Variabel Penelitian	20
D. Populasi	21
E. Sampel.....	21
F. Definisi Operasional.....	22
G. Prosedur Penelitian.....	24
H. Analisa Hasil	26
I. Jadwal Pelaksanaan Penelitian	26
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	27
A. Karakteristik Responden	27
B. Gambaran Kadar Kolinesterase Pada Petani Di Dusun III Desa Bismarak Kabupaten Kupang	29
BAB V PENUTUP.....	37
A. Kesimpulan	37
B. Saran.....	38
DAFTAR PUSTAKA	39
LAMPIRAN.....	41

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Defenisi Operasional.....	21
Tabel 4.1 Distribusi Karakteristik Responden Penelitian	26
Tabel 4.2 Gambaran Kadar Cholinesterase pada Petani Berdasarkan Jenis Kelamin	29
Tabel 4.3 Gambaran Kadar Cholinesterase pada Petani Berdasarkan Kelompok Usia	30
Tabel 4.4 Gambaran Kadar Cholinesterase pada Petani Berdasarkan Masa Kerja	
Tabel 4.5 Gambaran Kadar Cholinesterase pada Petani Berdasarkan Volume Kerja Per Hari.....	31
Tabel 4.6 Gambaran Kadar Cholinesterase pada Petani Berdasarkan Jenis Pestisida	32
Tabel 4.7 Gambaran Kadar Cholinesterase pada Petani Berdasarkan Pelatihan Penggunaan Pestisida	33
Tabel 4.8 Gambaran Kadar Cholinesterasi Berdasarkan Tingkat Pendidikan	44
Tabel 4.9 Gambaran Kadar Cholinesterasi pada Petani Berdasarkan Jenis Pertanian	45

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 Mekanisme pembentukan kolin dan asam asetat dari asetilkolin yang dikatalisis oleh asetilkolinesterase.....	11
--	----

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Ijin Penelitian Kepada Kepala Desa Bismarak	43
Lampiran 2 Surat Ijin Penelitian Kepada Camat Nekamese	44
Lampiran 3 Surat Balasan Penelitian	45
Lampiran 4 Kuesioner Penelitian	46
Lampiran 5 Hasil Pengukuran Kadar Cholinesterase	47
Lampiran 6 Dokumentasi Penelitian	49
Lampiran 7. Surat Keterangan Selesai Penelitian Desa Besmarak	50
Lampiran 8. Hasil Penelitian	51
Lampiran 9. Surat Keterangan Selesai Penelitian	52
Lampiran 10. Lembar Konsultasi Bimbingan KTI	53