

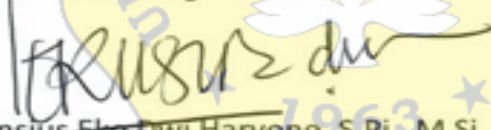
TESIS

**KORELASI BERAT DENGAN FEKUNDITAS SPINY LOBSTER PASIR
Panulirus homarus (Linnaeus, 1758) DI PERAIRAN SELATAN PROVINSI JAWA
TENGAH**

oleh:
MATEUS MAIA
L2A023006

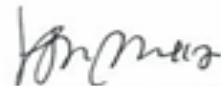
disetujui tanggal
25 AUG 2025

Pembimbing Utama



Dr. Ir. Florensius Eko Dwi Haryono, S.Pi., M.Si.
NIP. 196407281990111001

Pembimbing Anggota



Dr. Drs. Kasprijo, M.Si.
NIP. 19630506 199103 1 002

Mengetahui

Dekan Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan
Universitas Jenderal Soedirman



Prof. Dr. Is Endang Hilmi, S.Hut., M.Si.
NIP. 19720202 200312 1 002

PERNYATAAN ORISINALITAS

Nama : Mateus Maia
NIM : L2A023006
Program Studi : Magister Ilmu Kelautan
Judul Tesis : Korelasi Berat dengan Fekunditas *Spiny Lobster* Pasir *Panulirus homarus* (Linnaeus, 1758) di Perairan Selatan Provinsi Jawa Tengah

Dengan ini menyatakan bahwa :

1. Hasil penelitian atau serta sumber informasi atau data adalah benar merupakan hasil karya sendiri dan belum diajukan dalam bentuk apapun kepada perguruan tinggi manapun. Semua sumber data dan informasi yang berasal dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam daftar pustaka.
2. Menyerahkan sepenuhnya hasil penelitian saya dalam bentuk *hard copy* dan *soft copy* kepada Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Universitas Jenderal Soedirman.
3. Hak publikasi penelitian ini ada pada para peneliti dengan kewajiban mencantumkan nama para peneliti sebagai *author/co-author*
Pernyataan ini dibuat sebenar-benarnya, tanpa paksaan atau tekanan apapun dari siapapun. Saya bersedia bertanggung jawab secara hukum apabila terdapat hal-hal yang tidak benar di dalam pernyataan ini.

Apabila di kemudian hari penulisan tesis ini merupakan hasil plagiat atau penjiplakan terhadap karya orang lain, maka saya bersedia menerima sanksi berdasarkan aturan yang berlaku di Universitas Jenderal Soedirman.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya untuk dipergunakan semestinya.

Purwokerto,²⁵Agustus 2025

Yang menyatakan


Mateus Maia


KATA PENGANTAR

Puji dan syukur saya panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa atas berkat dan penyertaan-Nya sehingga tesis ini dapat diselesaikan dengan baik. Penulis meyakini bahwa setiap ilmu yang diperoleh adalah bagian dari anugerah Tuhan yang harus dimanfaatkan untuk kebaikan bersama.

Tesis yang berjudul "**Korelasi Berat dengan Fekunditas Spiny Lobster Pasir *Panulirus homarus* (Linnaeus, 1758) di Perairan Selatan Provinsi Jawa Tengah**" adalah merupakan hasil penelitian untuk memahami aspek reproduksi lobster pasir guna mendukung industri sumber daya laut yang berkelanjutan. Penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah memberikan bimbingan, dukungan, dan doa, terutama kepada dosen pembimbing, penguji, keluarga, serta rekan-rekan yang selalu menyertai dalam perjalanan akademik ini.

Penulis menyadari bahwa dalam tesis ini masih terdapat banyak kekurangan, sehubungan dengan hal tersebut, penulis sangat mengharapkan saran yang membangun guna kesempurnaannya dan harapan penulis, semoga tesis ini bermanfaat bagi semua pihak.

Purwokerto,Agustus 2025

Mateus Maia

DAFTAR ISI

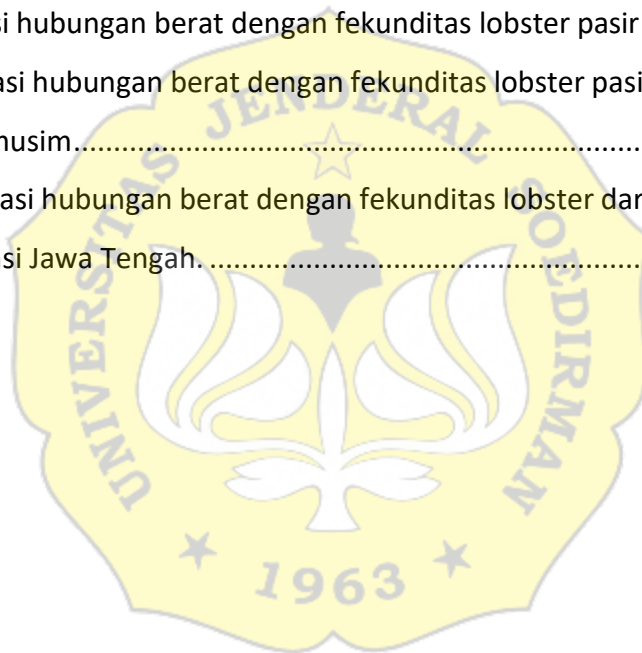
	<i>Halaman</i>
TESIS.....	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
ABSTRAK.....	iii
<i>ABSTRACT</i>	iv
PERNYATAAN ORISINALITAS	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
 I. PENDAHULUAN	 1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah.....	5
1.2. Tujuan Penelitian	6
1.3. Manfaat Penelitian	6
 II. TINJAUAN PUSTAKA	 7
2.1. Klasifikasi dan Morfologi Lobster Pasir (<i>P. homarus</i> Linnaeus, 1758)	7
2.2. Siklus Hidup Lobster Pasir (<i>P. homarus</i> Linnaeus 1758)	11
2.3. Persebaran dan Habitat Lobster Pasir (<i>P. homarus</i> Linnaeus 1758).....	13
2.4. Aspek Pertumbuhan Lobster Pasir	15
2.4.1. Pertambahan panjang dan berat tubuh lobster	15
2.5. Aspek Reproduksi Lobster Pasir (<i>P. homarus</i> Linnaeus 1758)	16
2.5.1. Identifikasi kematangan seksual lobster pasir (<i>P. homarus</i> Linnaeus 1758).....	16
2.5.2. Perkembangan gonad dan musim pemijahan.....	18

2.5.3. Fekunditas lobster pasir (<i>P. homarus</i> Linnaeus 1758).....	21
2.5.4. Metode penentuan fekunditas dalam kajian perikanan	24
2.6. Hubungan Berat dengan Fekunditas Lobster Pasir	26
2.7. Hubungan Panjang dengan Fekunditas Lobster Pasir.....	27
2.8. Penelitian Terdahulu	28
III. MATERI DAN METODE.....	31
3.1. Materi Penelitian	31
3.1.1. Alat	31
3.1.2. Bahan.....	31
3.2. Metode	32
3.3. Parameter Penelitian	36
3.4. Analisis Data	37
3.4.1. Uji normalitas data	37
3.4.2. Analisis korelasi pearson	38
3.4.3. <i>Analysis of variace</i> (ANOVA).....	39
3.5. Lokasi dan Waktu Penelitian.....	40
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	41
4.1. Berat Lobster Pasir (<i>P. homarus</i>) Betina Bertelur Di Perairan Selatan Jawa Tengah..	41
4.1.1. Berat lobster pasir betina tanpa telur berdasarkan kabupaten	41
4.1.2. Berat lobster pasir betina tanpa telur berdasarkan musim	49
4.1.3. Analisis perbedaan berat lobster pasir betina berdasarkan kabupaten dan musim.....	52
4.2. Fekunditas Lobster Pasir (<i>P. homarus</i>) dari Perairan Selatan Propinsi Jawa Tengah .	56
4.2.1. Kisaran berat dan fekunditas lobster pasir betina bertelur dari perairan selatan Jawa Tengah.	56
4.2.2. Fekunditas lobster pasir betina berdasarkan kabupaten	59

4.2.3. Fekunditas lobster pasir betina berdasarkan musim	63
4.2.4. Analisis perbedaan fekunditas lobster pasir betina berdasarkan kabupaten dan musim	66
4.3. Uji Normalitas	68
4.4. Hubungan Berat dengan Fekunditas Lobster Pasir (<i>P. homarus</i>) di Perairan Selatan Provinsi Jawa Tengah.....	69
4.4.1. Hubungan berat dengan fekunditas lobster pasir di Kabupaten Cilacap	69
4.4.2. Hubungan berat dengan fekunditas lobster pasir di Kabupaten Kebumen	70
4.4.3. Hubungan berat dengan fekunditas lobster pasir di Kabupaten Purworejo	72
4.4.4. Hubungan berat dengan fekunditas lobster pasir di Kabupaten Wonogiri	73
4.5. Hubungan Berat Dengan Fekunditas Lobster Pasir Berdasarkan Musim	74
4.5.1. Hubungan berat dengan fekunditas lobster pasir Musim Peralihan 1.....	75
4.5.2. Hubungan berat dengan fekunditas lobster pasir musim kemarau.....	76
4.5.3. Hubungan berat dengan fekunditas lobster pasir Musim Peralihan 2.....	77
4.5.4. Hubungan berat dengan fekunditas lobster pasir Musim Penghujan.....	78
4.6. Hubungan Berat dengan Fekunditas Lobster Pasir di Perairan Selatan Jawa Tengah	80
V. KESIMPULAN DAN SARAN	84
5.1. Kesimpulan	84
5.2. Saran	84
DAFTAR PUSTAKA.....	85
LAMPIRAN.....	98
UCAPAN TERIMA KASIH	116
RIWAYAT HIDUP	117

DAFTAR TABEL

<i>Tabel</i>	<i>Halaman</i>
1. Perkembangan telur (<i>P. homarus</i>) di Teluk Palabuhanratu berdasarkan warna dan	23
2. Penelitian terdahulu.....	28
3. Alat penelitian	31
4. Bahan penelitian.....	32
5. Interpretasi nilai korelasi person (<i>r</i>). Sumber : (Kurbani, 2018).....	39
6. Hasil uji anova perbedaan berat lobster pasir betina berdasarkan kabupaten dan	53
7. Hasil uji anova perbedaan fekunditas telur berdasarkan kabupaten dan musim	67
8 Hasil uji korelasi hubungan berat dengan fekunditas lobster pasir	69
9. Hasil uji korelasi hubungan berat dengan fekunditas lobster pasir betina berdasarkan musim.....	75
10. Hasil uji korelasi hubungan berat dengan fekunditas lobster dari perairan selatan propinsi Jawa Tengah.	80



DAFTAR GAMBAR

<i>Gambar</i>	<i>Halaman</i>
1. Morfologi Lobster pasir (P. homarus Linnaeus 1758)	8
2. Jenis kelamin jantan (a) dan betina (b). (Sukamto et al., 2017).....	10
3. Kaki jalan lobster jantan (a) dan betina (b).	10
4. Kaki renang lobster jantan (pelopod) (a) dan betina (b)	11
5. Siklus hidup lobster pasir Sumber: (BKIPM, 2018).....	12
6. Warna telur P. homarus (a) oranye kemerahan, (b) oranye, (c) coklat terang,	24
7. Prosedur penelitian	33
8. Timbang Berat Lobster	35
9. Peta lokasi Penelitian	40
10. Histogram rata-rata berat lobster pasir betina tanpa telur berdasarkan kabupaten	42
11. Histogram berat rata-rata lobster pasir betina tanpa telur	50
12. Histogram kisaran berat dan fekunditas lobster pasir	57
13. Histogram fekunditas rata-rata lobster pasir berdasarkan	60
14. Histogram fekunditas rata-rata lobster pasir berdasarkan musim	64

DAFTAR LAMPIRAN

<i>Lampiran</i>	<i>Halaman</i>
1. Berat lobster tanpa telur, berat total telur, jumlah telur/1g, jumlah total telur, jumlah rata-rata berat tubuh dan fekunditas lobster pasir betina dari perairan selatan Jawa Tengah.	98
2. Kisaran berat dan fekunditas lobster pasir di perairan selatan Jawa Tengah.....	99
3. Berat lobster, jumlah telur, berat dan telur rata-rata lobster pasir betina berdasarkan empat kabupaten di perairan selatan Jawa Tengah.....	100
4. Berat lobster, fekunditas, berat dan telur rata-rata lobster pasir berdasarkan empat musim	101
5. Uji normalitas data berat dan fekunditas telur lobster pasir	102
6. Uji korelasi hubungan berat dengan fekunditas telur lobster pasir betina berdasarkan Kabupaten Cilacap	103
7. Uji korelasi hubungan berat dengan fekunditas lobster pasir betina berdasarkan Kabupaten Kebumen	104
8. Uji korelasi hubungan berat dengan fekunditas lobster pasir betina berdasarkan Kabupaten Purworejo	105
9. Uji korelasi hubungan berat dengan fekunditas lobster pasir betina berdasarkan Kabupaten Wonogiri	106
10. Uji korelasi hubungan berat dengan fekunditas lobster pasir betina berdasarkan Musim Peralihan 1	107
11. Uji korelasi hubungan berat dengan fekunditas lobster pasir betina berdasarkan Musim Kemarau	108
12. Uji korelasi hubungan berat dengan fekunditas telur lobster pasir betina berdasarkan Musim Peralihan 2	109
13. Uji korelasi hubungan berat dengan fekunditas telur lobster pasir betina berdasarkan Musim Penghujan	110
14. Uji korelasi pearson hubungan berat dengan fekunditas telur lobster pasir dari perairan selatan Jawa Tengah.....	111

15. Uji anova perbedaan berat lobster pasir betina berdasarkan kabupaten dan musim	112
16. Uji anova perbedaan fekunditas telur lobster pasir betina berdasarkan kabupaten dan musim.....	113
17. Dokumentasi penelitian	114

