

DAFTAR ISI

SKRIPSI	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI.....	iii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR TABEL	x
Intisari.....	xi
Abstract	xii
I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Tujuan Penelitian	3
1.3 Manfaat Penelitian	3
II TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Biologi Lalat Buah (<i>Bactrocera carambolae</i>).....	5
2.2 Perilaku Kawin Lalat Buah (<i>Bactrocera carambolae</i>)	8
2.3 Teknik Serangga Mandul (TSM)	9
2.4 Sejarah Teknik Serangga Mandul (TSM)	11
2.5 Penerapan TSM dalam Pengendalian Hama	12
2.6 Iradiator Gamma	13
III HIPOTESIS	16
IV METODE PENELITIAN	17
4.1 Waktu dan Lokasi Penelitian	17
4.1.1 Penelitian di Laboratorium	17
4.1.2 Penelitian di Badan Riset dan Inovasi Nasional (BRIN)	17
4.2 Alat dan Bahan	17
4.3 Desain Penelitian	18
4.4 Variabel Penelitian	18
4.5 Prosedur Penelitian	18
4.5.1 Pemeliharaan Lalat Buah	18
4.5.2 Iradiasi Pupa <i>B. carambolae</i>	19
4.5.3 Pengujian Kualitas <i>B. carambolae</i> yang Diiradiasi	20
4.5.4 Pengamatan Rasio Jenis Kelamin <i>B. carambolae</i> yang Diiradiasi	21
4.5.5 Pengujian Kemampuan Kawin pada <i>B. carambolae</i>	21
4.5.6 Perhitungan Jumlah Telur <i>B. carambolae</i>	22

4.5.7 Perhitungan Persentase Penetasan Telur (%EHO)	22
4.6 Analisis Data	22
V HASIL DAN PEMBAHASAN	23
5.1 Proses Iradiasi Pupa <i>B. carambolae</i>	23
5.2 Proses setelah Iradiasi Pupa <i>B. carambolae</i>	26
5.3 Pengaruh Iradiasi terhadap Morfologi Imago <i>B. carambolae</i>	27
5.4 Pengaruh Iradiasi terhadap Persentase Kemunculan Imago <i>B. carambolae</i> ...	31
5.5 Pengaruh Iradiasi terhadap Kemampuan Terbang <i>B. carambolae</i>	32
5.6 Persentase Rasio Jenis Kelamin <i>B. carambolae</i> yang Muncul dari Pupa Hasil Iradiasi	34
5.7 Pengamatan Kompetisi Kawin Imago <i>B. carambolae</i>	36
5.8 Perhitungan Persentase Penetasan Telur Menjadi Larva <i>B. Carambolae</i>	41
VI. PENUTUP	48
6.1 Kesimpulan	48
6.2 Saran	48
DAFTAR PUSTAKA	49
LAMPIRAN	55

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 1 Telur lalat buah <i>B. carambolae</i>	5
Gambar 2.1 2 Larva <i>B. carambolae</i>	6
Gambar 2.1 3 Pupa <i>B. carambolae</i>	7
Gambar 2.1 4 Morfologi imago <i>B. carambolae</i>	7
Gambar 2.5 1 Iradiator gamma cobalt 60.....	13
Gambar 5.1 1 Hubungan antara laju dosis (Gy/Jam) dan sumber aktivitas pada proses iradiasi gamma	23
Gambar 5.1 2 Hubungan antara waktu dan dosis iradiasi	24
Gambar 5.1 3 Pengemasan pupa <i>B. carambolae</i>	25
Gambar 5.1 4 Berat pupa <i>B. carambolae</i> sebelum dan sesudah iradiasi	25
Gambar 5.2 1 Alat pengujian kemampuan terbang.....	26
Gambar 5.3 1 Pengaruh iradiasi terhadap morfologi <i>B. carambolae</i>	27
Gambar 5.3 2 Pengaruh iradiasi terhadap morfologi imago <i>B. carambolae</i>	28
Gambar 5.3 3 Imago <i>B. carambolae</i> muncul sempurna	29
Gambar 5.3 4 Pengaruh iradiasi terhadap morfologi imago <i>B. carambolae</i>	30
Gambar 5.4 1 Pengaruh iradiasi terhadap persentase kemunculan imago <i>B. carambolae</i>	31
Gambar 5.5 1 Pengaruh iradiasi terhadap persentase kemampuan terbang <i>B. carambolae</i>	33
Gambar 5.6 1 Rasio jenis kelamin <i>B. carambolae</i>	34
Gambar 5.7 1 Pewarnaan thorak imago <i>B. carambolae</i>	36
Gambar 5.8 1 Tempat peneluran imago <i>B. carambolae</i> betina	42
Gambar 5.8 2 Tempat penetasan telur <i>B. carambolae</i>	44
Gambar 5.8 3 Telur <i>B. carambolae</i> berhasil menetas menjadi larva	45
Gambar 5.8 4 Persentase penetasan telur menjadi larva <i>B. carambolae</i>	46

DAFTAR TABEL

Tabel 2.6 1 Dosis iradiasi optimal spesies-spesies lalat buah di berbagai negara	15
Tabel 4.5.5 1 Kombinasi <i>B. carambolae</i> untuk pengujian kemampuan kawin	21
Tabel 5.7 1 Kompetisi kawin lalat buah <i>B. carambolae</i> jantan iradiasi dan jantan liar....	38