

LAMPIRAN

Lampiran 1: Terjemah Ayat Al-Qur'an

No	Hal.	Keterangan	Terjemah
1	4	Q.S Fathir ayat 28	“(Demikian pula) di antara manusia, makhluk bergerak yang bernyawa, dan hewan-hewan ternak ada yang bermacam-macam warnanya (dan jenisnya). Di antara hamba-hamba Allah yang takut kepada-Nya, hanyalah para ulama. Sesungguhnya Allah Mahaperkasa lagi Maha Pengampun.”

Lampiran 2: Peta Kampus II Universitas Islam Negeri Antasari Banjarmasin

(Sumber: Google Maps, 2024)

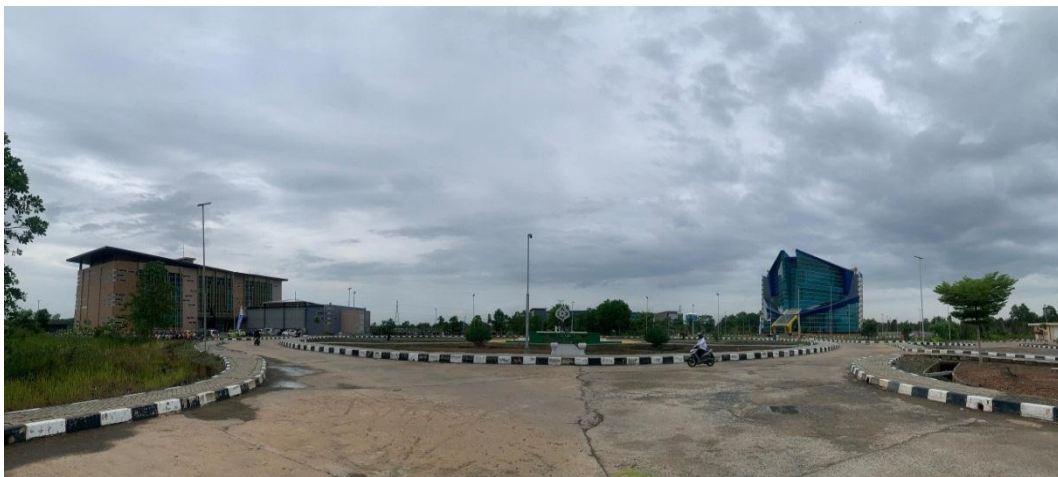
Lampiran 3: Foto Zona Penelitian

Foto Zona I



Lokasi penelitian dekat dengan jalan raya sampai dengan pos satpam

Foto Zona II

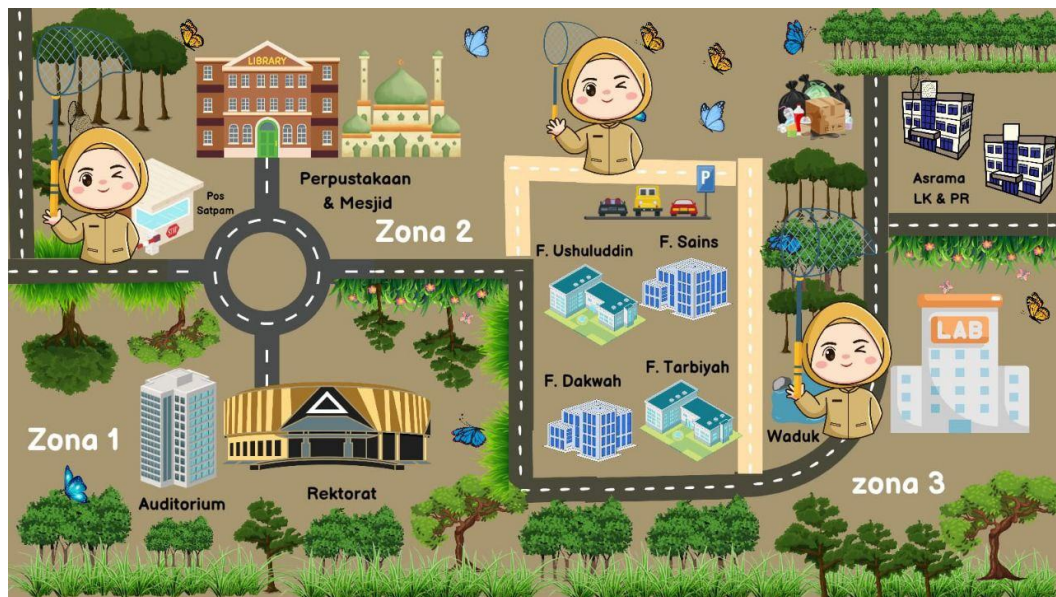


Lokasi Penelitian dari gedung rektorat sampai dengan gedung saintek

Foto Zona III



Lokasi Penelitian dari waduk buatan sampai dengan asrama laki-laki

Lampiran 4: Peta Pengambilan Sampel



(Sumber: Dok. Pribadi 2024)

Lampiran 5: Alat dan Bahan

		
Jaring Serangga	Kotak Serangga	Gunting
		
Kertas Minyak	Alkohol 95%	Peniti
		
Desikator	Formalin dan Gelas Beaker	Suntikan
		
Higrometer	4 in 1 Lutron	Sterofoam
		
Alat Tulis	Buku Paduan Identifikasi Kupu-Kupu	Kaca Pembesar

Lampiran 6: Pertelaan Jenis Kupu-Kupu

1. Kupu-Kupu Telur Biasa (*Hypolimnas bolina Jacintha* Betina)

No	Ciri-Ciri Morfologi	Pengamatan	Pustaka
1.	Gambar		
2.	Kepala a. Posisi (Hypognatus, prognatus, dan opistognatus) b. Antena - Σ Ruas - Bentuk (Filiform, setaceus, moniliform, serrate, pektinat, clavate, kapitate, lamellate, flabellate, geniculate, plumose, dan stilate) c. Mata - Mata majemuk (Ada/tidak) - Mata tunggal (Ada/tidak) d. Tipe mulut	a. Hypognatus b. Antena - 8 ruas - Kapitate c. - Ada - Ada d. Menghisap	Hypognatus Menonjol di bagian ujung Kapitate Ada Ada Menghisap
3.	Thoraks a. Protoraks b. Mesotoraks c. Metatoraks	a. Ada b. Ada c. Ada	a. Ada b. Ada c. Ada
4.	Tungkai a. Koksa (Σ Ruas) b. Trochanter (Σ Ruas) c. Femur (Σ Ruas) d. Tibia (Σ Ruas) e. Tarsus (Σ Ruas) f. Bentuk (Cursorial (berjalan dan berlari), fossorial (menggali), saltatorial (meloncat),	a. 1 ruas b. 1 ruas c. 1 ruas d. 1 ruas e. 5 ruas f. Ambolatorial	a. 1 ruas b. 1 ruas c. 1 ruas d. 1 ruas e. 5 ruas f. Ambolatorial

	raptorial (menangkap atau mencengkeram mangsa), natatorial (berenang), ambolatorial (berjalan)).		
5.	Abdomen a. Σ Ruas b. Bentuk (membulat, lonjong dan memanjang) c. Cercus - Ada/tidak	a. 8 ruas b. Lonjong membulat c. Tidak ada	a. 7-10 ruas b. Lonjong membulat c. Tidak ada
6.	a. Panjang tubuh (cm) b. Warna tubuh	a. 9,5 cm b. Hitam	a. 2,5-15 cm b. Hitam
7.	Klasifikasi Kingdom : Animalia Filum : Arthropoda Class : Insecta Ordo : Lepidoptera Famili : Nymphalidae Genus : Hypolimnas Spesies : <i>Hypolimnas bolina</i> Sumber: Myers <i>et al.</i> , (2025)		

Sumber: Rosnita (2022)

Sumber Pustaka:

1. Borror *et al.*, (1996)
2. Jumar (2000)
3. Lilies (1991)
4. Purwowidodo (2015)
5. Rohman *et al.*, (2019)

Sumber gambar:

Meunierd (2019)

Validator I





Nurul Himmah, M.Pd.
NIDN. 2028079102

Validator II



Meyninda Destiara, S.Pd., M.Pd
NUP. 20170389

2. Kupu-Kupu Bulan Biru (*Hypolimnas bolina* Jantan)

No	Ciri-Ciri Morfologi	Pengamatan	Pustaka
1.	Gambar		
2.	Kepala a. Posisi (Hypognatus, prognatus, dan opistognatus) b. Antena - Σ Ruas - Bentuk (Filiform, setaceus, moniliform, serrate, pektinat, clavate, kapitata, lamellate, flabellate, geniculate, plumose, dan stilate) c. Mata - Mata majemuk (Ada/tidak) - Mata tunggal (Ada/tidak) d. Tipe mulut	a. Hypognatus b. Antena - 8 ruas - Kapitata c. - Ada - Ada d. Menghisap	Hypognatus Menonjol di bagian ujung Kapitata Ada Ada Menghisap
3.	Thoraks a. Protoraks b. Mesotoraks c. Metatoraks	a. Ada b. Ada c. Ada	a. Ada b. Ada c. Ada
4.	Tungkai a. Koksa (Σ Ruas) b. Trochanter (Σ Ruas) c. Femur (Σ Ruas) d. Tibia (Σ Ruas) e. Tarsus (Σ Ruas) f. Bentuk (Cursorial (berjalan dan berlari), fossorial (menggali), saltatorial (meloncat), raptorial (menangkap atau mencengkeram mangsa), natatorial (berenang), ambolatorial)	a. 1 ruas b. 1 ruas c. 1 ruas d. 1 ruas e. 5 ruas f. Ambolatorial	a. 1 ruas b. 1 ruas c. 1 ruas d. 1 ruas e. 5 ruas f. Ambolatorial

	(berjalan)).		
5.	Abdomen a. Σ Ruas b. Bentuk (membulat, lonjong dan memanjang) c. Cercus - Ada/tidak	a. 8 ruas b. Lonjong membulat c. Tidak ada	a. 7-10 ruas b. Lonjong membulat c. Tidak ada
6.	a. Panjang tubuh (cm) b. Warna tubuh	a. 9 cm b. Hitam	a. 2,5-15 cm b. Hitam
7.	Klasifikasi Kingdom : Animalia Filum : Arthropoda Class : Insecta Ordo : Lepidoptera Famili : Nymphalidae Genus : Hypolimnas Spesies : <i>Hypolimnas bolina</i> Sumber: Myers <i>et al.</i> , (2025)		

Sumber: Rosnita (2022)

Sumber Pustaka:

1. Borror *et al.*, (1996)
2. Jumar (2000)
3. Lilies (1991)
4. Purwowidodo (2015)
5. Rohman *et al.*, (2019)

Sumber gambar:
Saitama (2018)

Validator I




Nurul Himmah, M.Pd.
NIDN. 2028079102

Validator II



Meyninda Destiara, S.Pd., M.Pd
NUP. 20170389

3. Kupu-Kupu Putih (*Appias olferna* Jantan)

No	Ciri-Ciri Morfologi	Pengamatan	Pustaka
1.	Gambar		
2.	Kepala a. Posisi (Hypognatus, prognatus, dan opistognatus) b. Antena - Σ Ruas - Bentuk (Filiform, setaceus, moniliform, serrate, pektinat, clavate, kapitate, lamellate, flabellate, geniculate, plumose, dan stilate) c. Mata - Mata majemuk (Ada/tidak) - Mata tunggal (Ada/tidak) d. Tipe mulut	a. Hypognatus b. Antena - 8 ruas - Kapitate c. - Ada - Ada d. Menghisap	Hypognatus Menonjol di bagian ujung Kapitate Ada Ada Menghisap
3.	Thoraks a. Protoraks b. Mesotoraks c. Metatoraks	a. Ada b. Ada c. Ada	a. Ada b. Ada c. Ada
4.	Tungkai a. Koksa (Σ Ruas) b. Trochanter (Σ Ruas) c. Femur (Σ Ruas) d. Tibia (Σ Ruas) e. Tarsus (Σ Ruas) f. Bentuk (Cursorial (berjalan dan berlari), fossorial (menggali), saltatorial)	a. 1 ruas b. 1 ruas c. 1 ruas d. 1 ruas e. 5 ruas f. Ambolatorial	a. 1 ruas b. 1 ruas c. 1 ruas d. 1 ruas e. 5 ruas f. Ambolatorial

	(meloncat), raptorial (menangkap atau mencengkeram mangsa), natatorial (berenang), ambulatorial (berjalan)).		
5.	Abdomen a. Σ Ruas b. Bentuk (membulat, lonjong dan memanjang) c. Cercus - Ada/tidak	a. 8 ruas b. Lonjong membulat c. Tidak ada	a. 7-10 ruas b. Lonjong membulat c. Tidak ada
6.	a. Panjang tubuh (cm) b. Warna tubuh	a. 5,5 cm b. Putih	a. 2,5-10 cm b. Putih
7.	Klasifikasi Kingdom : Animalia Filum : Arthropoda Class : Insecta Ordo : Lepidoptera Famili : Pieridae Genus : Appias Spesies : <i>Appias olferna</i> Sumber: Myers <i>et al.</i> , (2025)		

Sumber: Rosnita (2022)

Sumber Pustaka:

1. Borror *et al.*, (1996)
2. Jumar (2000)
3. Lilies (1991)
4. Purwowododo (2015)
5. Rohman *et al.*, (2019)

Sumber gambar:
Horace (2010)

Validator I





Nurul Himmah, M.Pd.
NIDN. 2028079102

Validator II



Meyninda Destiara, S.Pd., M.Pd
NUP. 20170389

4. Kupu-Kupu Putih (*Appias olferna* Betina)

No	Ciri-Ciri Morfologi	Pengamatan	Pustaka
1.	Gambar		
2.	Kepala a. Posisi (Hypognatus, prognatus, dan opistognatus) b. Antena - Σ Ruas - Bentuk (Filiform, setaceus, moniliform, serrate, pektinat, clavate, kapitate, lamellate, flabellate, geniculate, plumose, dan stilate) c. Mata - Mata majemuk (Ada/tidak) - Mata tunggal (Ada/tidak) d. Tipe mulut	a. Hypognatus b. Antena - 8 ruas - Kapitate c. - Ada - Ada d. Menghisap	Hypognatus Menonjol di bagian ujung Kapitate Ada Ada Menghisap
3.	Thoraks a. Protoraks b. Mesotoraks c. Metatoraks	a. Ada b. Ada c. Ada	a. Ada b. Ada c. Ada
4.	Tungkai a. Koks (Σ Ruas) b. Trochanter (Σ Ruas) c. Femur (Σ Ruas) d. Tibia (Σ Ruas) e. Tarsus (Σ Ruas) f. Bentuk (Cursorial (berjalan dan berlari), fossorial (menggali), saltatorial (meloncat), raptorial)	a. 1 ruas b. 1 ruas c. 1 ruas d. 1 ruas e. 5 ruas f. Ambolatorial	a. 1 ruas b. 1 ruas c. 1 ruas d. 1 ruas e. 5 ruas f. Ambolatorial

	(menangkap atau mencengkeram mangsa), natatorial (berenang), ambolatorial (berjalan)).		
5.	Abdomen a. Σ Ruas b. Bentuk (membulat, lonjong dan memanjang) c. Cercus - Ada/tidak	a. 8 ruas b. Lonjong membulat c. Tidak ada	a. 7-10 ruas b. Lonjong membulat c. Tidak ada
6.	a. Panjang tubuh (cm) b. Warna tubuh	a. 6 cm b. Coklat putih	a. 2,5-10 cm b. Putih
7.	Klasifikasi Kingdom : Animalia Filum : Arthropoda Class : Insecta Ordo : Lepidoptera Famili : Pieridae Genus : Appias Spesies : <i>Appias olferna</i> Sumber: Myers <i>et al.</i> , (2025)		

Sumber: Rosnita (2022)

Sumber Pustaka:

1. Borrer *et al.*, (1996)
2. Jumar (2000)
3. Lilies (1991)
4. Purwowidodo (2015)
5. Rohman *et al.*, (2019)

Sumber gambar:

Paul (2025)

Validator I





Nurul Himmah, M.Pd.
NIDN. 2028079102

Validator II



Meyninda Destiara, S.Pd., M.Pd
NUP. 20170389

5. Kupu-Kupu Coklat Malam Biasa (*Melanitis leda*)

No	Ciri-Ciri Morfologi	Pengamatan	Pustaka
1.	Gambar		
2.	Kepala a. Posisi (Hypognatus, prognatus, dan opistognatus) b. Antena - Σ Ruas - Bentuk (Filiform, setaceus, moniliform, serrate, pektinat, clavate, kapitate, lamellate, flabellate, geniculate, plumose, dan stilate) c. Mata - Mata majemuk (Ada/tidak) - Mata tunggal (Ada/tidak) d. Tipe mulut	a. Hypognatus b. Antena - 8 ruas - Kapitate c. - Ada - Ada d. Menghisap	Hypognatus Menonjol di bagian ujung Kapitate Ada Ada Menghisap
3.	Thoraks a. Protoraks b. Mesotoraks c. Metatoraks	a. Ada b. Ada c. Ada	a. Ada b. Ada c. Ada
4.	Tungkai a. Koksa (Σ Ruas) b. Trochanter (Σ Ruas) c. Femur (Σ Ruas) d. Tibia (Σ Ruas) e. Tarsus (Σ Ruas) f. Bentuk (Cursorial (berjalan dan berlari), fossorial (menggali), saltatorial (meloncat), raptorial)	a. 1 ruas b. 1 ruas c. 1 ruas d. 1 ruas e. 5 ruas f. Ambolatorial	a. 1 ruas b. 1 ruas c. 1 ruas d. 1 ruas e. 5 ruas f. Ambolatorial

	(menangkap atau mencengkeram mangsa), natatorial (berenang), ambolatorial (berjalan)).		
5.	Abdomen a. Σ Ruas b. Bentuk (membulat, lonjong dan memanjang) c. Cercus - Ada/tidak - (Σ Ruas)	a. 8 ruas b. Lonjong membulat c. Tidak ada	a. 7-10 ruas b. Lonjong membulat c. Tidak ada
6.	a. Panjang tubuh (cm) b. Warna tubuh	a. 6,5 Cm b. Coklat tua	a. 2,5-15 cm b. Coklat
7.	Klasifikasi Kingdom : Animalia Filum : Arthropoda Class : Insecta Ordo : Lepidoptera Famili : Nymphalidae Genus : Melanitis Spesies : <i>Melanitis leda</i> Sumber: Myers <i>et al.</i> , (2025)		

Sumber: Rosnita (2022)

Sumber Pustaka:

1. Borror *et al.*, (1996)
2. Jumar (2000)
3. Lilies (1991)
4. Purwowododo (2015)
5. Rohman *et al.*, (2019)

Sumber gambar:

Dmitriy (2025)

Validator I





Nurul Himmah, M.Pd.
NIDN. 2028079102

Validator II



Meyninda Destiara, S.Pd., M.Pd
NUP. 20170389

6. Kupu-Kupu Ringlet (*Aphantopus hyperantus*)

No	Ciri-Ciri Morfologi	Pengamatan	Pustaka
1.	Gambar		
2.	Kepala a. Posisi (Hypognatus, prognatus, dan opistognatus) b. Antena - Σ Ruas - Bentuk (Filiform, setaceus, moniliform, serrate, pektinat, clavate, kapitate, lamellate, flabellate, geniculate, plumose, dan stilate) c. Mata - Mata majemuk (Ada/tidak) - Mata tunggal (Ada/tidak) d. Tipe mulut	a. Hypognatus b. Antena - 8 ruas - Kapitate c. - Ada - Ada d. Menghisap	Hypognatus Menonjol di bagian ujung Kapitate Ada Ada Menghisap
3.	Thoraks a. Protoraks b. Mesotoraks c. Metatoraks	a. Ada b. Ada c. Ada	a. Ada b. Ada c. Ada
4.	Tungkai a. Koksa (Σ Ruas) b. Trochanter (Σ Ruas) c. Femur (Σ Ruas) d. Tibia (Σ Ruas) e. Tarsus (Σ Ruas) f. Bentuk (Cursorial (berjalan dan berlari), fossorial (menggali), saltatorial (meloncat), raptorial)	a. 1 ruas b. 1 ruas c. 1 ruas d. 1 ruas e. 5 ruas f. Ambolatorial	a. 1 ruas b. 1 ruas c. 1 ruas d. 1 ruas e. 5 ruas f. Ambolatorial

	(menangkap atau mencengkeram mangsa), natatorial (berenang), ambolatorial (berjalan)).		
5.	Abdomen a. Σ Ruas b. Bentuk (membulat, lonjong dan memanjang) c. Cercus - Ada/tidak	a. 8 ruas b. Lonjong membulat c. Tidak ada	a. 7-10 ruas b. Lonjong membulat c. Tidak ada
6.	a. Panjang tubuh (cm) b. Warna tubuh	a. 4 cm b. Coklat tua	a. 2,5-15 cm b. Coklat
7.	Klasifikasi Kingdom : Animalia Filum : Arthropoda Class : Insecta Ordo : Lepidoptera Famili : Nymphalidae Genus : Aphantopus Spesies : <i>Aphantopus hyperantus</i> Sumber: Myers <i>et al.</i> , (2025)		

Sumber: Rosnita (2022)

Sumber Pustaka:

1. Borror *et al.*, (1996)
2. Jumar (2000)
3. Lilies (1991)
4. Purwowododo (2015)
5. Rohman *et al.*, (2019)

Sumber gambar:

Mona (2022)

Validator I




Nurul Himmah, M.Pd.
NIDN. 2028079102

Validator II



Meyninda Destiara, S.Pd., M.Pd
NUP. 20170389

7. Kupu-Kupu Semak Kusam (*Mycalesis perseus tabitha*)

No	Ciri-Ciri Morfologi	Pengamatan	Pustaka
1.	Gambar		
2.	Kepala a. Posisi (Hypognatus, prognatus, dan opistognatus) b. Antena - Σ Ruas - Bentuk (Filiform, setaceus, moniliform, serrate, pektinat, clavate, kapitate, lamellate, flabellate, geniculate, plumose, dan stilate) c. Mata - Mata majemuk (Ada/tidak) - Mata tunggal (Ada/tidak) d. Tipe mulut	a. Hypognatus b. Antena - 8 ruas - Kapitate c. - Ada - Ada d. Menghisap	Hypognatus Menonjol di bagian ujung Kapitate Ada Ada Menghisap
3.	Thoraks a. Protoraks b. Mesotoraks c. Metatoraks	a. Ada b. Ada c. Ada	a. Ada b. Ada c. Ada
4.	Tungkai a. Koksa (Σ Ruas) b. Trochanter (Σ Ruas) c. Femur (Σ Ruas) d. Tibia (Σ Ruas) e. Tarsus (Σ Ruas) f. Bentuk (Cursorial (berjalan dan berlari), fossorial (menggali), saltatorial (meloncat), raptorial)	a. 1 ruas b. 1 ruas c. 1 ruas d. 1 ruas e. 5 ruas f. Ambolatorial	a. 1 ruas b. 1 ruas c. 1 ruas d. 1 ruas e. 5 ruas f. Ambolatorial

	(menangkap atau mencengkeram mangsa), natatorial (berenang), ambolatorial (berjalan)).		
5.	Abdomen a. Σ Ruas b. Bentuk (membulat, lonjong dan memanjang) c. Cercus - Ada/tidak	a. 8 ruas b. Lonjong membulat c. Tidak ada	a. 7-10 ruas b. Lonjong membulat c. Tidak ada
6.	a. Panjang tubuh (cm) b. Warna tubuh	a. 4,5 cm b. Coklat tua	a. 2,5-15 cm b. Coklat
7.	Klasifikasi Kingdom : Animalia Filum : Arthropoda Class : Insecta Ordo : Lepidoptera Famili : Nymphalidae Genus : Mycalesis Spesies : <i>Mycalesis perseus tabitha</i> Sumber: Fabricius (1775)		

Sumber: Rosnita (2022)

Sumber Pustaka:

1. Borror *et al.*, (1996)
2. Jumar (2000)
3. Lilies (1991)
4. Purwowododo (2015)
5. Rohman *et al.*, (2019)

Sumber gambar:

Yutaka (2025)

Validator I





Nurul Himmah, M.Pd.
NIDN. 2028079102

Validator II



Meyninda Destiara, S.Pd., M.Pd
NUP. 20170389

8. Kupu-Kupu Mata Rusa (*Junonia coenia*)

No	Ciri-Ciri Morfologi	Pengamatan	Pustaka
1.	Gambar		
2.	Kepala a. Posisi (Hypognatus, prognatus, dan opistognatus) b. Antena - Σ Ruas - Bentuk (Filiform, setaceus, moniliform, serrate, pektinat, clavate, kapitate, lamellate, flabellate, geniculate, plumose, dan stilate) c. Mata - Mata majemuk (Ada/tidak) - Mata tunggal (Ada/tidak) d. Tipe mulut	a. Hypognatus b. Antena - 8 ruas - Kapitate c. - Ada - Ada d. Menghisap	Hypognatus Menonjol di bagian ujung Kapitate Ada Ada Menghisap
3.	Thoraks a. Protoraks b. Mesotoraks c. Metatoraks	a. Ada b. Ada c. Ada	a. Ada b. Ada c. Ada
4.	Tungkai a. Koksa (Σ Ruas) b. Trochanter (Σ Ruas) c. Femur (Σ Ruas) d. Tibia (Σ Ruas) e. Tarsus (Σ Ruas) f. Bentuk (Cursorial (berjalan dan berlari), fossorial (menggali), saltatorial)	a. 1 ruas b. 1 ruas c. 1 ruas d. 1 ruas e. 5 ruas f. Ambolatorial	a. 1 ruas b. 1 ruas c. 1 ruas d. 1 ruas e. 5 ruas f. Ambolatorial

	(meloncat), raptorial (menangkap atau mencengkeram mangsa), natatorial (berenang), ambolatorial (berjalan)).		
5.	Abdomen a. Σ Ruas b. Bentuk (membulat, lonjong dan memanjang) c. Cercus - Ada/tidak	a. 8 ruas b. Lonjong membulat c. Tidak ada	a. 7-10 ruas b. Lonjong membulat c. Tidak ada
6.	a. Panjang tubuh (cm) b. Warna tubuh	a. 5,5 cm b. Hitam kecoklatan	a. 2,5-15 cm b. Hitam
7.	Klasifikasi Kingdom : Animalia Filum : Arthropoda Class : Insecta Ordo : Lepidoptera Famili : Nymphalidae Genus : Junonia Spesies : <i>Junonia orithya</i> Sumber: Myers <i>et al.</i> , (2025)		

Sumber: Rosnita (2022)

Sumber Pustaka:

1. Borror *et al.*, (1996)
2. Jumar (2000)
3. Lilies (1991)
4. Purwowododo (2015)
5. Rohman *et al.*, (2019)

Sumber gambar:

Getty (2025)

Validator I





Nurul Himmah, M.Pd.
NIDN. 2028079102

Validator II



Meyninda Destiara, S.Pd., M.Pd
NUP. 20170389

9. Kupu-Kupu Bola Mata Biru (*Junonia orithya* Jantan)

No	Ciri-Ciri Morfologi	Pengamatan	Pustaka
1.	Gambar		
2.	Kepala a. Posisi (Hypognatus, prognatus, dan opistognatus) b. Antena - Σ Ruas - Bentuk (Filiform, setaceus, moniliform, serrate, pektinat, clavate, kapitate, lamellate, flabellate, geniculate, plumose, dan stilate) c. Mata - Mata majemuk (Ada/tidak) - Mata tunggal (Ada/tidak) d. Tipe mulut	a. Hypognatus b. Antena - 8 ruas - Kapitate c. - Ada - Ada d. Menghisap	Hypognatus Menonjol di bagian ujung Kapitate Ada Ada Menghisap
3.	Thoraks a. Protoraks b. Mesotoraks c. Metatoraks	a. Ada b. Ada c. Ada	a. Ada b. Ada c. Ada
4.	Tungkai a. Koksa (Σ Ruas) a. Trochanter (Σ Ruas) b. Femur (Σ Ruas) c. Tibia (Σ Ruas) d. Tarsus (Σ Ruas) e. Bentuk (Cursorial (berjalan dan berlari), fossorial (menggali), saltatorial)	i. 1 ruas ii. 1 ruas iii. 1 ruas iv. 1 ruas v. 5 ruas vi. Ambolatorial	a. 1 ruas b. 1 ruas c. 1 ruas d. 1 ruas e. 5 ruas f. Ambolatorial

	(meloncat), raptorial (menangkap atau mencengkeram mangsa), natatorial (berenang), ambolatorial (berjalan)).		
5.	Abdomen a. Σ Ruas b. Bentuk (membulat, lonjong dan memanjang) c. Cercus - Ada/tidak	a. 8 ruas b. Lonjong membulat c. Tidak ada	a. 7-10 ruas b. Lonjong membulat c. Tidak ada
6.	a. Panjang tubuh (cm) b. Warna tubuh	a. 4,5 cm b. Hitam kebiruan	a. 2,5-15 cm b. Hitam
7.	Klasifikasi Kingdom : Animalia Filum : Arthropoda Class : Insecta Ordo : Lepidoptera Famili : Nymphalidae Genus : Junonia Spesies : <i>Junonia orithya</i> Sumber: Myers <i>et al.</i> , (2025)		

Sumber: Rosnita (2022)

Sumber Pustaka:

- a. Borror *et al.*, (1996)
- b. Jumar (2000)
- c. Lilies (1991)
- d. Purwowododo (2015)
- e. Rohman *et al.*, (2019)

Sumber gambar:

Betong (2021)

Validator I





Nurul Himmah, M.Pd.
NIDN. 2028079102

Validator II



Meyninda Destiara, S.Pd., M.Pd
NUP. 20170389

10. Kupu-Kupu Kuning (*Eurema hecabe*)

No	Ciri-Ciri Morfologi	Pengamatan	Pustaka
1.	Gambar		
2.	Kepala a. Posisi (Hypognatus, prognatus, dan opistognatus) b. Antena - Σ Ruas - Bentuk (Filiform, setaceus, moniliform, serrate, pektinat, clavate, kapitata, lamellate, flabellate, geniculate, plumose, dan stilate) c. Mata - Mata majemuk (Ada/tidak) - Mata tunggal (Ada/tidak) d. Tipe mulut	a. Hypognatus b. Antena - 8 ruas - Kapitata c. - Ada - Ada d. Menghisap	Hypognatus Menonjol di bagian ujung Kapitata Ada Ada Menghisap
3.	Thoraks a. Protoraks b. Mesotoraks c. Metatoraks	a. Ada b. Ada c. Ada	a. Ada b. Ada c. Ada
4.	Tungkai a. Koksa (Σ Ruas) b. Trochanter (Σ Ruas) c. Femur (Σ Ruas) d. Tibia (Σ Ruas) e. Tarsus (Σ Ruas) f. Bentuk (Cursorial (berjalan dan berlari), fossorial (menggali), saltatorial (meloncat), raptorial)	a. 1 ruas b. 1 ruas c. 1 ruas d. 1 ruas e. 5 ruas f. Ambolatorial	a. 1 ruas b. 1 ruas c. 1 ruas d. 1 ruas e. 8 ruas f. Ambolatorial

	(menangkap atau mencengkeram mangsa), natatorial (berenang), ambolatorial (berjalan)).		
5.	Abdomen a. Σ Ruas b. Bentuk (membulat, lonjong dan memanjang) c. Cercus - Ada/tidak	a. 7 ruas b. Lonjong membulat c. Tidak ada	a. 7-10 ruas b. Lonjong membulat c. Tidak ada
6.	a. Panjang tubuh (cm) b. Warna tubuh	a. 5 cm b. Kuning	a. 2,5-10 cm b. Kuning
7.	Klasifikasi Kingdom : Animalia Filum : Arthropoda Class : Insecta Ordo : Lepidoptera Famili : Pieridae Genus : Eurema Spesies : <i>Eurema hecabe</i> Sumber: Myers <i>et al.</i> , (2025)		

Sumber: Rosnita (2022)

Sumber Pustaka:

- a. Borror *et al.*, (1996)
- b. Jumar (2000)
- c. Lilies (1991)
- d. Purwowidodo (2015)
- e. Rohman *et al.*, (2019)
- f. Himmah *et al.*, (2015)

Sumber gambar:

Getty (2025)

Validator I





Nurul Himmah, M.Pd.
NIDN. 2028079102

Validator II



Meyninda Destiara, S.Pd., M.Pd
NUP. 20170389

11. Kupu-Kupu Lemon Emigran (*Catopsilia pomona*)

No	Ciri-Ciri Morfologi	Pengamatan	Pustaka
1.	Gambar		
2.	Kepala a. Posisi (Hypognatus, prognatus, dan opistognatus) b. Antena - Σ Ruas - Bentuk (Filiform, setaceus, moniliform, serrate, pektinat, clavate, kapitate, lamellate, flabellate, geniculate, plumose, dan stilate) c. Mata - Mata majemuk (Ada/tidak) - Mata tunggal (Ada/tidak) d. Tipe mulut	a. Hypognatus b. Antena - 8 ruas - Kapitate c. - Ada - Ada d. Menghisap	Hypognatus Menonjol di bagian ujung Kapitate Ada Ada Menghisap
3.	Thoraks a. Protoraks b. Mesotoraks c. Metatoraks	a. Ada b. Ada c. Ada	a. Ada b. Ada c. Ada
4.	Tungkai a. Koksa (Σ Ruas) b. Trochanter (Σ Ruas) c. Femur (Σ Ruas) d. Tibia (Σ Ruas) e. Tarsus (Σ Ruas) f. Bentuk (Cursorial (berjalan dan berlari), fossorial (menggali),	a. 1 ruas b. 1 ruas c. 1 ruas d. 1 ruas e. 5 ruas f. Ambolatorial	a. 1 ruas b. 1 ruas c. 1 ruas d. 1 ruas e. 5 ruas f. Ambolatorial

	saltatorial (meloncat), raptorial (menangkap atau mencengkeram mangsa), natatorial (berenang), ambolatorial (berjalan)).		
5.	Abdomen a. Σ Ruas b. Bentuk (membulat, lonjong dan memanjang) c. Cercus - Ada/tidak	a. 10 ruas b. Lonjong membulat c. Tidak ada	a. 7-10 ruas b. Lonjong membulat c. Tidak ada
6.	a. Panjang tubuh (cm) b. Warna tubuh	a. 6,5 cm b. Kuning	a. 2,5-10 cm b. Kuning
7.	Klasifikasi Kingdom : Animalia Filum : Arthropoda Class : Insecta Ordo : Lepidoptera Famili : Pieridae Genus : Catopsilia Spesies : <i>Catopsilia pomona</i> Sumber: Myers <i>et al.</i> , (2025)		

Sumber: Rosnita (2022)

Sumber Pustaka:

1. Borror *et al.*, (1996)
2. Jumar (2000)
3. Lilies (1991)
4. Purwowidodo (2015)
5. Rohman *et al.*, (2019)

Sumber gambar:

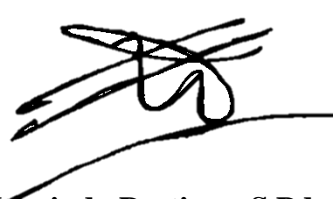
Fabro (2025)

Validator I




Nurul Himmah, M.Pd.
NIDN. 2028079102

Validator II



Meyninda Destiara, S.Pd., M.Pd
NUP. 20170389

12. Kupu-Kupu Emigran Oranye (*Catopsilia scylla*)

No	Ciri-Ciri Morfologi	Pengamatan	Pustaka
1.	Gambar		
2.	Kepala a. Posisi (Hypognatus, prognatus, dan opistognatus) b. Antena - Σ Ruas - Bentuk (Filiform, setaceus, moniliform, serrate, pektinat, clavate, kapitate, lamellate, flabellate, geniculate, plumose, dan stilate) c. Mata - Mata majemuk (Ada/tidak) - Mata tunggal (Ada/tidak) d. Tipe mulut	a. Hypognatus b. Antena - 8 ruas - Kapitate c. - Ada - Ada d. Menghisap	Hypognatus Menonjol di bagian ujung Kapitate Ada Ada Menghisap
3.	Thoraks a. Protoraks b. Mesotoraks c. Metatoraks	a. Ada b. Ada c. Ada	a. Ada b. Ada c. Ada
4.	Tungkai a. Koksa (Σ Ruas) b. Trochanter (Σ Ruas) c. Femur (Σ Ruas) d. Tibia (Σ Ruas) e. Tarsus (Σ Ruas) f. Bentuk (Cursorial (berjalan dan berlari), fossorial (menggali), saltatorial)	a. 1 ruas b. 1 ruas c. 1 ruas d. 1 ruas e. 5 ruas f. Ambolatorial	a. 1 ruas b. 1 ruas c. 1 ruas d. 1 ruas e. 5 ruas f. Ambolatorial

	(meloncat), raptorial (menangkap atau mencengkeram mangsa), natatorial (berenang), ambulatorial (berjalan)).		
5.	Abdomen a. Σ Ruas b. Bentuk (membulat, lonjong dan memanjang) c. Cercus - Ada/tidak	a. 10 ruas b. Lonjong membulat c. Tidak ada	a. 7-10 ruas b. Lonjong membulat c. Tidak ada
6.	a. Panjang tubuh (cm) b. Warna tubuh	a. 6 cm b. Kuning	a. 2,5-10 cm b. Kuning
7.	Klasifikasi Kingdom : Animalia Filum : Arthropoda Class : Insecta Ordo : Lepidoptera Famili : Pieridae Genus : Catopsilia Spesies : <i>Catopsilia scylla</i> Sumber: Myers <i>et al.</i> , (2025)		

Sumber: Rosnita (2022)

Sumber Pustaka:

1. Borror *et al.*, (1996)
2. Jumar (2000)
3. Lilies (1991)
4. Purwowododo (2015)
5. Rohman *et al.*, (2019)

Sumber gambar:

Syafrina *et al.*, (2014)

Validator I





Nurul Himmah, M.Pd.
NIDN. 2028079102

Validator II



Meyninda Destiara, S.Pd., M.Pd.
NUP. 20170389

13. Kupu-Kupu Jingga (*Acraea terpsicore*)

No	Ciri-Ciri Morfologi	Pengamatan	Pustaka
1.	Gambar		
2.	Kepala a. Posisi (Hypognatus, prognatus, dan opistognatus) b. Antena - Σ Ruas - Bentuk (Filiform, setaceus, moniliform, serrate, pektinat, clavate, kapitate, lamellate, flabellate, geniculate, plumose, dan stilate) c. Mata - Mata majemuk (Ada/tidak) - Mata tunggal (Ada/tidak) d. Tipe mulut	a. Hypognatus b. Antena - 8 ruas - Kapitate c. - Ada - Ada d. Menghisap	Hypognatus Menonjol di bagian ujung Kapitate Ada Ada Menghisap
3.	Thoraks a. Protoraks b. Mesotoraks c. Metatoraks	a. Ada b. Ada c. Ada	a. Ada b. Ada c. Ada
4.	Tungkai a. Koksa (Σ Ruas) b. Trochanter (Σ Ruas) c. Femur (Σ Ruas) d. Tibia (Σ Ruas) e. Tarsus (Σ Ruas) f. Bentuk (Cursorial (berjalan dan berlari), fossorial (menggali), saltatorial (meloncat), raptorial)	a. 1 ruas b. 1 ruas c. 1 ruas d. 1 ruas e. 5 ruas f. Ambolatorial	a. 1 ruas b. 1 ruas c. 1 ruas d. 1 ruas e. 5 ruas f. Ambolatorial

	(menangkap atau mencengkeram mangsa), natatorial (berenang), ambolatorial (berjalan)).		
5.	Abdomen a. Σ Ruas b. Bentuk (membulat, lonjong dan memanjang) c. Cercus - Ada/tidak	a. 10 ruas b. Lonjong membulat c. Tidak ada	a. 7-10 ruas b. Lonjong membulat c. Tidak ada
6.	a. Panjang tubuh (cm) b. Warna tubuh	a. 6,3 cm b. Jingga	a. 2,5-15 cm b. Oranye
7.	Klasifikasi Kingdom : Animalia Filum : Arthropoda Class : Insecta Ordo : Lepidoptera Famili : Nymphalidae Genus : <i>Acraea</i> Spesies : <i>Acraea terpiscore</i> Sumber: Myers <i>et al.</i> , (2025)		

Sumber: Rosnita (2022)

Sumber Pustaka:

1. Borror *et al.*, (1996)
2. Jumar (2000)
3. Lilies (1991)
4. Purwowododo (2015)
5. Rohman *et al.*, (2019)

Sumber gambar:

Padhiyar (2025)

Validator I




Nurul Himmah, M.Pd.
NIDN. 2028079102

Validator II



Meyninda Destiara, S.Pd., M.Pd
NUP. 20170389

14. Kupu-Kupu Lalat Palem Jantan (*Elymnias hypermnestra*)

No	Ciri-Ciri Morfologi	Pengamatan	Pustaka
1.	Gambar		
2.	<p>Kepala</p> <p>a. Posisi (Hypognatus, prognatus, dan opistognatus)</p> <p>b. Antena</p> <ul style="list-style-type: none"> - Σ Ruas - Bentuk (Filiform, setaceus, moniliform, serrate, pektinat, clavate, kapitate, lamellate, flabellate, geniculate, plumose, dan stilate) <p>c. Mata</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mata majemuk (Ada/tidak) - Mata tunggal (Ada/tidak) <p>d. Tipe mulut</p>	<p>a. Hypognatus</p> <p>b. Antena</p> <ul style="list-style-type: none"> - 8 ruas - Kapitate <p>c. - Ada</p> <p>- Ada</p> <p>d. Menghisap</p>	<p>Hypognatus</p> <p>Menonjol di bagian ujung Kapitate</p> <p>Ada</p> <p>Ada</p> <p>Menghisap</p>
3.	<p>Thoraks</p> <p>a. Protoraks</p> <p>b. Mesotoraks</p> <p>c. Metatoraks</p>	<p>a. Ada</p> <p>b. Ada</p> <p>c. Ada</p>	<p>a. Ada</p> <p>b. Ada</p> <p>c. Ada</p>
4.	<p>Tungkai</p> <p>a. Koksa (Σ Ruas)</p> <p>b. Trochanter (Σ Ruas)</p> <p>c. Femur (Σ Ruas)</p> <p>d. Tibia (Σ Ruas)</p> <p>e. Tarsus (Σ Ruas)</p> <p>f. Bentuk (Cursorial (berjalan dan berlari), fossorial (menggali), saltatorial (meloncat), raptorial (menangkap atau</p>	<p>a. 1 ruas</p> <p>b. 1 ruas</p> <p>c. 1 ruas</p> <p>d. 1 ruas</p> <p>e. 5 ruas</p> <p>f. Ambolatorial</p>	<p>a. 1 ruas</p> <p>b. 1 ruas</p> <p>c. 1 ruas</p> <p>d. 1 ruas</p> <p>e. 5 ruas</p> <p>f. Ambolatorial</p>

	mencengkeram mangsa), natatorial (berenang), ambolatorial (berjalan)).		
5.	Abdomen a. Σ Ruas b. Bentuk (membulat, lonjong dan memanjang) c. Cercus - Ada/tidak	a. 10 ruas b. Lonjong membulat c. Tidak ada	a. 7-10 ruas b. Lonjong membulat c. Tidak ada
6.	a. Panjang tubuh (cm) b. Warna tubuh	a. 8 cm 6. Coklat kehitaman	a. 2,5-15 cm c. Coklat hitam
7.	Klasifikasi Kingdom : Animalia Filum : Arthropoda Class : Insecta Ordo : Lepidoptera Famili : Nymphalidae Genus : Elmnias Spesies : <i>Elymnias hypermnestra</i> Sumber: Myers <i>et al.</i> , (2025)		

Sumber: Rosnita (2022)

Sumber Pustaka:

1. Borror *et al.*, (1996)
2. Jumar (2000)
3. Lilies (1991)
4. Purwowododo (2015)
5. Rohman *et al.*, (2019)

Sumber gambar:

Alison (2025)

Validator I





Nurul Himmah, M.Pd.
NIDN. 2028079102

Validator II



Meyninda Destiara, S.Pd., M.Pd
NUP. 20170389

15. Kupu-Kupu Zebra Hitam Putih (*Neptis hylas*)

No	Ciri-Ciri Morfologi	Pengamatan	Pustaka
1.	Gambar		
2.	Kepala a. Posisi (Hypognatus, prognatus, dan opistognatus) b. Antena - Σ Ruas - Bentuk (Filiform, setaceus, moniliform, serrate, pektinat, clavate, kapitate, lamellate, flabellate, geniculate, plumose, dan stilate) c. Mata - Mata majemuk (Ada/tidak) - Mata tunggal (Ada/tidak) d. Tipe mulut	a. Hypognatus b. Antena - 8 ruas - Kapitate c. - Ada - Ada d. Menghisap	Hypognatus Menonjol di bagian ujung Kapitate Ada Ada Menghisap
3.	Thoraks a. Protoraks b. Mesotoraks c. Metatoraks	a. Ada b. Ada c. Ada	a. Ada b. Ada c. Ada
4.	Tungkai a. Koksa (Σ Ruas) b. Trochanter (Σ Ruas) c. Femur (Σ Ruas) d. Tibia (Σ Ruas) e. Tarsus (Σ Ruas) f. Bentuk (Cursorial (berjalan dan berlari), fossorial (menggali), saltatorial (meloncat), raptorial)	a. 1 ruas b. 1 ruas c. 1 ruas d. 1 ruas e. 5 ruas f. Ambolatorial	a. 1 ruas b. 1 ruas c. 1 ruas d. 1 ruas e. 5 ruas f. Ambolatorial

	(menangkap atau mencengkeram mangsa), natatorial (berenang), ambolatorial (berjalan)).		
5.	Abdomen a. Σ Ruas b. Bentuk (membulat, lonjong dan memanjang) c. Cercus - Ada/tidak	a. 8 ruas b. Lonjong membulat c. Tidak ada	a. 7-10 ruas b. Lonjong membulat c. Tidak ada
6.	a. Panjang tubuh (cm) b. Warna tubuh	a. 6 cm b. Coklat tua	a. 2,5-15 cm b. Coklat
7.	Klasifikasi Kingdom : Animalia Filum : Arthropoda Class : Insecta Ordo : Lepidoptera Famili : Nymphalidae Genus : Neptis Spesies : <i>Neptis hylas</i> Sumber: Myers <i>et al.</i> , (2025)		

Sumber: Rosnita (2022)

Sumber Pustaka:

1. Borror *et al.*, (1996)
2. Jumar (2000)
3. Lilies (1991)
4. Purwowidodo (2015)
5. Rohman *et al.*, (2019)

Sumber gambar:

Sondhi & Roy (2024)

Validator I



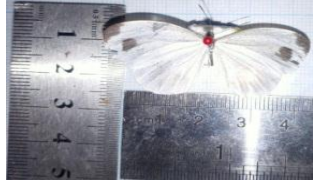

Nurul Himmah, M.Pd.
NIDN. 2028079102

Validator II



Meyninda Destiara, S.Pd., M.Pd
NUP. 20170389

16. Kupu-Kupu Kerai Payung (*Leptosia nina*)

No	Ciri-Ciri Morfologi	Pengamatan	Pustaka
1.	Gambar		
2.	Kepala a. Posisi (Hypognatus, prognatus, dan opistognatus) b. Antena - Σ Ruas - Bentuk (Filiform, setaceus, moniliform, serrate, pektinat, clavate, kapitate, lamellate, flabellate, geniculate, plumose, dan stilate) c. Mata - Mata majemuk (Ada/tidak) - Mata tunggal (Ada/tidak) d. Tipe mulut	a. Hypognatus b. Antena - 8 ruas - Kapitate c. - Ada - Ada d. Menghisap	Hypognatus Menonjol di bagian ujung Kapitate Ada Ada Menghisap
3.	Thoraks a. Protoraks b. Mesotoraks c. Metatoraks	a. Ada b. Ada c. Ada	a. Ada b. Ada c. Ada
4.	Tungkai a. Koksa (Σ Ruas) b. Trochanter (Σ Ruas) c. Femur (Σ Ruas) d. Tibia (Σ Ruas) e. Tarsus (Σ Ruas) f. Bentuk (Cursorial (berjalan dan berlari), fossorial (menggali), saltatorial (meloncat), raptorial)	a. 1 ruas b. 1 ruas c. 1 ruas d. 1 ruas e. 5 ruas f. Ambolatorial	a. 1 ruas b. 1 ruas c. 1 ruas d. 1 ruas e. 5 ruas f. Ambolatorial

	(menangkap atau mencengkeram mangsa), natatorial (berenang), ambolatorial (berjalan)).		
5.	Abdomen a. Σ Ruas b. Bentuk (membulat, lonjong dan memanjang) c. Cercus - Ada/tidak	a. 8 ruas b. Lonjong membulat c. Tidak ada	a. 7-10 ruas b. Lonjong membulat c. Tidak ada
6.	a. Panjang tubuh (cm) b. Warna tubuh	a. 4,5 cm b. Putih	a. 2,5-15 cm b. Putih
7.	Klasifikasi Kingdom : Animalia Filum : Arthropoda Class : Insecta Ordo : Lepidoptera Famili : Pieridae Genus : Leptosia Spesies : <i>Leptosia nina</i> Sumber: Myers <i>et al.</i> , (2025)		

Sumber: Rosnita (2022)

Sumber Pustaka:

1. Borror *et al.*, (1996)
2. Jumar (2000)
3. Lilies (1991)
4. Purwowododo (2015)
5. Rohman *et al.*, (2019)

Sumber gambar:

Tagaro (2020)

Validator I



Nurul Himmah, M.Pd.
NIDN. 2028079102

Validator II



Meyninda Destiara, S.Pd., M.Pd
NUP. 20170389

Lampiran 6: Kunci Determinasi

1. Kupu-Kupu Telur Biasa (*Hypolimnas bolina Jacincha*)

a. Kunci Determinasi

Kunci determinasi famili Nymphalidae oleh Lilies (1991)

- 1a Ada sayap 2
- 2a Antenna seperti tali dan menebal atau berbentuk bonggol pada pucuknya (gambar 1), tidak mempunyai duri pada pangkal sayap belakang (frenulum), tidak ada ocelli (kupu-kupu dan skippers) 3
- 3b Tidak seperti pada 2(a) 4
- 4a Kaki depan sangat mengecil, tanpa kuku 5
- 5a Vena anal-3 sayap belakang tidak ada, antenna berbulu 6
- 6b Tidak seperti pada 6(a) 7
- 7a Sayap depan berbentuk segitiga, sayap belakang dengan vena humeral yang memanjang kedepan atau membengkok, sel diskal membuka aatau menutup dengan vena tipis (gambar 8) **Famili Nymphalidae**
- Untuk melanjutkan penyelidikan lebih lanjut hingga tingkat spesies dengan menggunakan kunci determinasi Maisarah (2024)
- Sayap ditutupi oleh sisik **Lepidoptera**
- Aktif di siang hari **Rhopalocera**
- Sayap depan berbentuk segitiga, vena radius bercabang 5, sayap belakang dengan dua vena anal, vena humerus lurus atau bengkok pada ujungnya, memiliki warna sayap beragam **Nymphalidae**
- Sayap depan kupu-kupu jantan berwarna hitam dengan corak putih, sementara sayap betina memiliki corak jingga dan renda putih di tepi ***Hypolimnas bolina***

2. Kupu-Kupu Bulan Biru (*Hypolimnas bolina*)

a. Kunci Determinasi

Kunci determinasi famili Nymphalidae oleh Lilies (1991)

- 1a Ada sayap 2
- 2a Antenna seperti tali dan menebal atau berbentuk bonggol pada pucuknya (gambar 1), tidak mempunyai duri pada pangkal sayap belakang (frenulum), tidak ada ocelli (kupu-kupu dan skippers) 3
- 3b Tidak seperti pada 2(a) 4
- 4a Kaki depan sangat mengecil, tanpa kuku 5
- 5a Vena anal-3 sayap belakang tidak ada, antenna berbulu 6
- 6b Tidak seperti pada 6(a) 7
- 7a Sayap depan berbentuk segitiga, sayap belakang dengan vena humeral yang memanjang kedepan atau membengkok, sel diskal membuka aatau menutup dengan vena tipis (gambar 8) **Famili Nymphalidae**
- Untuk melanjutkan penyelidikan lebih lanjut hingga tingkat spesies dengan menggunakan kunci determinasi Maisarah (2024)
- Sayap ditutupi oleh sisik **Lepidoptera**
- Aktif di siang hari **Rhopalocera**
- Sayap depan berbentuk segitiga, vena radius bercabang 5, sayap belakang dengan dua vena anal, vena humerus lurus atau bengkok pada ujungnya, memiliki warna sayap beragam **Nymphalidae**
- Sayap depan kupu-kupu jantan berwarna hitam dengan corak putih, sementara sayap betina memiliki corak jingga dan renda putih di tepi ***Hypolimnas bolina***

3. Kupu-Kupu Putih (*Appias olferna*)

a. Kunci Determinasi

Kunci determinasi famili Pieridae oleh Lilies (1991)

2a Antena seperti tali dan menebal atau berbentuk bonggol pada pucuknya (gambar 1), tidak mempunyai duri pada pangkal sayap belakang (frenulum), tidak ada ocelli (kupu-kupu dan skippers) 3

3b Tidak seperti pada 2(a) 4

4b Kaki depan normal 8

8b Sayap belakang tanpa perpanjangan seperti ekor yang menyolok 9

9a Ukuran kecil sampai sedang, biasanya bewarna putih, kuning atau oranye dengan bercak hitam **Famili Pieridae**

Untuk melanjutkan penyelidikan lebih lanjut hingga tingkat spesies dengan menggunakan kunci determinasi Wulandari (2016)

Sayap di tutupi oleh sisik **Lepidoptera**

Aktif di siang hari **Rhopalacera**

Ukuran kecil sampai sedang dengan sayap bewarna putih, kuning, sampai jingga dengan bercak hitam **Pieridae**

Sayap bewarna putih dengan bercak mengikuti venasi ***Appias olferna***

4. Kupu-Kupu Coklat Malam Biasa (*Melanitis leda*)

a. Kunci Determinasi

Kunci determinasi famili Nymphalidae oleh Lilies (1991)

1a Ada sayap 2

2a Antenna seperti tali dan menebal atau berbentuk bonggol pada pucuknya (gambar 1), tidak mempunyai duri pada pangkal sayap belakang (frenulum), tidak ada ocelli (kupu-kupu dan skippers) 3

3b Tidak seperti pada 2(a) 4

4a Kaki depan sangat mengecil, tanpa kuku 5

5a Vena anal-3 sayap belakang tidak ada, antenna berbulu 6

6b Tidak seperti pada 6(a) 7

7a Sayap depan berbentuk segitiga, sayap belakang dengan vena humeral yang memanjang kedepan atau membengkok, sel diskal membuka aatau menutup dengan vena tipis (gambar 8) **Famili Nymphalidae**

Untuk melanjutkan penyelidikan lebih lanjut hingga tingkat spesies dengan menggunakan kunci determinasi Maisarah (2024)

Sayap ditutupi oleh sisik **Lepidoptera**

Aktif di siang hari **Rhopalacera**

Sayap depan berbentuk segitiga, vena radius bercabang 5, sayap belakang dengan dua vena anal, vena humerus lurus atau bengkok pada ujungnya, memiliki warna sayap beragam **Nymphalidae**

Sayap depan berwarna coklat gelap dengan bercak dan garis gelap, sementara sayap belakang memiliki pola serupa dengan mata-mata mencolok **Melanitis leda**

5. Kupu-Kupu Ringlet (*Aphantopus hyperantus*)

a. Kunci Determinasi

Kunci determinasi famili Nymphalidae oleh Lilies (1991)

1a Ada sayap 2

2a Antenna seperti tali dan menebal atau berbentuk bonggol pada pucuknya (gambar 1), tidak mempunyai duri pada pangkal sayap belakang (frenulum), tidak ada ocelli (kupu-kupu dan skippers) 3

3b Tidak seperti pada 2(a) 4

4a Kaki depan sangat mengecil, tanpa kuku 5

5a Vena anal-3 sayap belakang tidak ada, antenna berbulu 6

6b Tidak seperti pada 6(a) 7

7a Sayap depan berbentuk segitiga, sayap belakang dengan vena humeral yang memanjang kedepan atau membengkok, sel diskal membuka aatau menutup dengan vena tipis (gambar 8) **Famili Nymphalidae**

Untuk melanjutkan penyelidikan lebih lanjut hingga tingkat spesies dengan menggunakan kunci determinasi Chahyadi *et al.*, (2020)

6. Kupu-Kupu Rumpul Perca (*Mycalesis perseus tabitha*)

a. Kunci Determinasi

Kunci determinasi famili Nymphalidae oleh Lilies (1991)

1a Ada sayap	2
2a Antenna seperti tali dan menebal atau berbentuk bonggol pada pucuknya (gambar 1), tidak mempunyai duri pada pangkal sayap belakang (frenulum), tidak ada ocelli (kupu-kupu dan skippers)	3
3b Tidak seperti pada 2(a)	4
4a Kaki depan sangat mengecil, tanpa kuku	5
5a Vena anal-3 sayap belakang tidak ada, antenna berbulu	6
6b Tidak seperti pada 6(a)	7
7a Sayap depan berbentuk segitiga, sayap belakang dengan vena humeral yang memanjang kedepan atau membengkok, sel diskal membuka aatau menutup dengan vena tipis (gambar 8)	Famili Nymphalidae
Untuk melanjutkan penyelidikan lebih lanjut hingga tingkat spesies dengan menggunakan kunci determinasi Chahyadi <i>et al.</i> , (2020)	
Sayap ditutupi oleh sisik	Lepidoptera
Sayap depan berbentuk segitiga, vena radius bercabang 5, sayap belakang dengan dua vena anal, vena humerus lurus atau bengkok pada ujungnya, memiliki warna sayap beragam	Nymphalidae
Warna toraks bagian atas coklat, warna sayap atas coklat	<i>Mycalesis perseoides</i>

7. Kupu-Kupu Bola Mata Rusa (*Junonia coenia*)

a. Kunci Determinasi

Kunci determinasi famili Nymphalidae oleh Lilies (1991)

1a Ada sayap	2
2a Antenna seperti tali dan menebal atau berbentuk bonggol pada pucuknya (gambar 1), tidak mempunyai duri pada pangkal sayap belakang (frenulum), tidak ada ocelli (kupu-kupu dan skippers)	3
3b Tidak seperti pada 2(a)	4

4a Kaki depan sangat mengecil, tanpa kuku	5
5a Vena anal-3 sayap belakang tidak ada, antenna berbulu	6
6b Tidak seperti pada 6(a)	7
7a Sayap depan berbentuk segitiga, sayap belakang dengan vena humeral yang memanjang kedepan atau membengkok, sel diskal membuka aatau menutup dengan vena tipis (gambar 8)	Famili Nymphalidae
Untuk melanjutkan penyelidikan lebih lanjut hingga tingkat spesies dengan menggunakan kunci determinasi Farzana (2016)	
Sayap ditutupi oleh sisik	Lepidoptera
Aktif di siang hari	Rhopalocera
Warna utamanya biru, coklat pucat atau jingga, ujung antenna memiliki tonjolan besar mencolok	Nymphalidae
Warna abu-abu pucat kekuningan terdapat dibawah sayap belakang, tetapi pita-pita cokelat hampir tidak terlihat, melintasi sel-sel sempit garis-garis hitam berpasangan terdapat di bawah sayap depan	Junonia

8. Kupu-Kupu Bola Mata Biru (*Junonia orithya*)

b. Kunci Determinasi

Kunci determinasi famili Nymphalidae oleh Lilies (1991)

1a Ada sayap	2
2a Antenna seperti tali dan menebal atau berbentuk bonggol pada pucuknya (gambar 1), tidak mempunyai duri pada pangkal sayap belakang (frenulum), tidak ada ocelli (kupu-kupu dan skippers)	3
3b Tidak seperti pada 2(a)	4
4a Kaki depan sangat mengecil, tanpa kuku	5
5a Vena anal-3 sayap belakang tidak ada, antenna berbulu	6
6b Tidak seperti pada 6(a)	7
7a Sayap depan berbentuk segitiga, sayap belakang dengan vena humeral yang memanjang kedepan atau membengkok, sel diskal membuka aatau menutup dengan vena tipis (gambar 8)	Famili Nymphalidae

Untuk melanjutkan penyelidikan lebih lanjut hingga tingkat spesies dengan menggunakan kunci determinasi Maisarah (2024)

Sayap ditutupi oleh sisik **Lepidoptera**
 Aktif di siang hari **Rhopalocera**
 Sayap depan berbentuk segitiga, vena radius bercabang 5, sayap belakang dengan dua vena anal, vena humerus lurus atau bengkok pada ujungnya, memiliki warna sayap beragam **Nymphalidae**
 Sayap memiliki bercak yang menyerupai mata **Junonia**
 Sayap berwarna krem **Junonia orithya**

9. Kupu-Kupu Belerang (*Eurema hecabe*)

a. Kunci Determinasi

Kunci determinasi famili Pieridae oleh Lilies (1991)

Kunci determinasi famili Pieridae oleh Lilies (1991)

2a Antena seperti tali dan menebal atau berbentuk bonggol pada pucuknya (gambar 1), tidak mempunyai duri pada pangkal sayap belakang (frenulum), tidak ada ocelli (kupu-kupu dan skippers) 3

3b Tidak seperti pada 2(a) 4

4b Kaki depan normal 8

8b Sayap belakang tanpa perpanjangan seperti ekor yang menyolok 9

9a Ukuran kecil sampai sedang, biasanya berwarna putih, kuning atau oranye dengan bercak hitam **Famili Pieridae**

Untuk melanjutkan penyelidikan lebih lanjut hingga tingkat spesies dengan menggunakan kunci determinasi Maisarah (2024)

Sayap ditutupi oleh sisik **Lepidoptera**

Aktif di siang hari **Rhopalocera**

Ukuran kecil–sedang dengan sayap berwarna putih, kuning sampai jingga dengan bercak hitam **Pieridae**

Sayap berwarna kuning pekat dengan bercak hitam **Eurema**

Sayap memiliki warna dasar kuning dan bagian tepi sayap berwarna hitam.

Sayap depan bagian ventral memiliki tiga bercak di dalam sel discal (D)
 *Eurema hecabe*

10. Kupu-Kupu Kertas (*Catopsilia pomona*)

a. Kunci Determinasi

Kunci determinasi famili Pieridae oleh Lilies (1991)

2a Antena seperti tali dan menebal atau berbentuk bonggol pada pucuknya
 (gambar 1), tidak mempunyai duri pada pangkal sayap belakang
 (frenulum), tidak ada ocelli (kupu-kupu dan skippers) 3

3b Tidak seperti pada 2(a) 4

4b Kaki depan normal 8

8b Sayap belakang tanpa perpanjangan seperti ekor yang menyolok 9

9a Ukuran kecil sampai sedang, biasanya bewarna putih, kuning atau
 oranye dengan bercak hitam **Famili Pieridae**

Untuk melanjutkan penyelidikan lebih lanjut hingga tingkat spesies dengan
 menggunakan kunci determinasi Farzana (2016)

Sayap ditutupi oleh sisik **Lepidoptera**

Aktif di siang hari **Rhopalochera**

Ukuran kecil–sedang dengan sayap berwarna putih, kuning sampai jingga
 dengan bercak hitam **Pieridae**

Sayap berwarna kuning pucat tanpa bercak pada jantan, pada betina warna
 lebih gelap dan memiliki bercak hitam *Catopsilia pomonae*

11. Kupu-Kupu Emigran Oranye (*Catopsilia sycilla*)

a. Kunci Determinasi

Kunci determinasi famili Pieridae oleh Lilies (1991)

2a Antena seperti tali dan menebal atau berbentuk bonggol pada pucuknya
 (gambar 1), tidak mempunyai duri pada pangkal sayap belakang
 (frenulum), tidak ada ocelli (kupu-kupu dan skippers) 3

3b Tidak seperti pada 2(a) 4

4b Kaki depan normal 8

- 8b Sayap belakang tanpa perpanjangan seperti ekor yang menyolok 9
- 9a Ukuran kecil sampai sedang, biasanya berwarna putih, kuning atau oranye dengan bercak hitam **Famili Pieridae**
- Untuk melanjutkan penyelidikan lebih lanjut hingga tingkat spesies dengan menggunakan kunci determinasi Maisyarah (2024)
- Sayap ditutupi oleh sisik **Lepidoptera**
- Aktif di siang hari **Rhopalochera**
- Ukuran kecil–sedang dengan sayap berwarna putih, kuning sampai jingga dengan bercak hitam **Pieridae**
- Sisi atas jantan berwarna putih kapur, betina berwarna merah, antena berwarna dasar, berbintik hitam samar, palpi dan kepala di atas berwarna merah, toraks diselimuti rambut panjang berwarna kuning, terkadang kehijauan, abdomen berwarna kuning pucat, bagian bawah palpi dan toraks berwarna kuning pucat tua, abdomen berwarna putih **Catopsilia**

12. Kupu-Kupu Jingga (*Acraea terpsicore*)

a. Kunci Determinasi

Kunci determinasi famili Nymphalidae oleh Lilies (1991)

- 1a Ada sayap 2
- 2a Antenna seperti tali dan menebal atau berbentuk bonggol pada pucuknya (gambar 1), tidak mempunyai duri pada pangkal sayap belakang (frenulum), tidak ada ocelli (kupu-kupu dan skippers) 3
- 3b Tidak seperti pada 2(a) 4
- 4a Kaki depan sangat mengecil, tanpa kuku 5
- 5a Vena anal-3 sayap belakang tidak ada, antenna berbulu 6
- 6b Tidak seperti pada 6(a) 7
- 7a Sayap depan berbentuk segitiga, sayap belakang dengan vena humeral yang memanjang kedepan atau membengkok, sel diskal membuka aatau menutup dengan vena tipis (gambar 8) **Famili Nymphalidae**
- Untuk melanjutkan penyelidikan lebih lanjut hingga tingkat spesies dengan menggunakan kunci determinasi Chahyadi *et al.*, (2020)

Sayap ditutupi oleh sisik **Lepidoptera**
 Warna kepala coklat, antena berbentuk bulat **Nymphalidae**
 Panjang antena 1 cm, dan probosis bewarna hitam ***Acraea terpsicore***

13. Kupu-Kupu Lalat Palem (*Elymnias hypermnestra*)

a. Kunci Determinasi

Kunci determinasi famili Nymphalidae oleh Lilies (1991)

1a Ada sayap 2
 2a Antenna seperti tali dan menebal atau berbentuk bonggol pada pucuknya (gambar 1), tidak mempunyai duri pada pangkal sayap belakang (frenulum), tidak ada ocelli (kupu-kupu dan skippers) 3
 3b Tidak seperti pada 2(a) 4
 4a Kaki depan sangat mengecil, tanpa kuku 5
 5a Vena anal-3 sayap belakang tidak ada, antenna berbulu 6
 6b Tidak seperti pada 6(a) 7
 7a Sayap depan berbentuk segitiga, sayap belakang dengan vena humeral yang memanjang kedepan atau membengkok, sel diskal membuka aatau menutup dengan vena tipis (gambar 8) **Famili Nymphalidae**
 Untuk melanjutkan penyelidikan lebih lanjut hingga tingkat spesies dengan menggunakan kunci determinasi Maisyarah (2024)
 Sayap ditutupi oleh sisik **Lepidoptera**
 Aktif di siang hari **Rhopalocera**
 Sayap depan berbentuk segitiga, vena radius bercabang 5, sayap belakang dengan dua vena anal, vena humerus lurus atau bengkok pada ujungnya, memiliki warna sayap beragam **Nymphalidae**
 Warna cokelat kehitaman di bagian atas sayap yang dihiasi dengan corak biru di tepinya pada jantan, sementara betina memiliki sayap cokelat kemerahan dengan sapuan putih di tepinya ***Elymnias hypermnestra***

14. Kupu-Kupu Zebra Hitam Putih (*Neptis hylas*)

a. Kunci Determinasi

Kunci determinasi famili Nymphalidae oleh Lilies (1991)

1a Ada sayap	2
2a Antenna seperti tali dan menebal atau berbentuk bonggol pada pucuknya (gambar 1), tidak mempunyai duri pada pangkal sayap belakang (frenulum), tidak ada ocelli (kupu-kupu dan skippers)	3
3b Tidak seperti pada 2(a)	4
4a Kaki depan sangat mengecil, tanpa kuku	5
5a Vena anal-3 sayap belakang tidak ada, antenna berbulu	6
6b Tidak seperti pada 6(a)	7
7a Sayap depan berbentuk segitiga, sayap belakang dengan vena humeral yang memanjang kedepan atau membengkok, sel diskal membuka aatau menutup dengan vena tipis (gambar 8)	Famili Nymphalidae
Untuk melanjutkan penyelidikan lebih lanjut hingga tingkat spesies dengan menggunakan kunci determinasi Wulandari (2016)	
Sayap ditutupi oleh sisik	Lepidoptera
Aktif di siang hari	Rhopalochera
Sayap depan berbentuk segitiga, vena radius bercabang 5, sayap belakang dengan dua vena anal, vena humerus lurus atau bengkok pada ujungnya, memiliki warna sayap beragam	Nymphalidae
Sayap berwarna cokelat dengan bercak putih	Neptis hylas

15. Kupu-Kupu Kerai Payung (*Leptosia nina*)

a. Kunci Determinasi

Kunci determinasi famili Pieridae oleh Lilies (1991)

2a Antena seperti tali dan menebal atau berbentuk bonggol pada pucuknya (gambar 1), tidak mempunyai duri pada pangkal sayap belakang (frenulum), tidak ada ocelli (kupu-kupu dan skippers)	3
3b Tidak seperti pada 2(a)	4
4b Kaki depan normal	8

8b Sayap belakang tanpa perpanjangan seperti ekor yang menyolok 9

9a Ukuran kecil sampai sedang, biasanya bewarna putih, kuning atau oranye dengan bercak hitam **Famili Pieridae**

Untuk melanjutkan penyelidikan lebih lanjut hingga tingkat spesies dengan menggunakan kunci determinasi Chahyadi *et al.*, (2020)

Sayap ditutupi oleh sisik **Lepidoptera**

Bentuk ujung antena membulat, panjang antena ≤ 1 mm **Pieridae**

Bentuk sayap membulat, warna sayap putih dengan ujung sempit bewarna gelap, dan panjang sayap belakang ≤ 1 cm ***Leptosia nina***

No	Nama Jenis	Zona I			Zona II			Zona III		
		P	S	So	P	S	So	P	S	So
		Hari ke-2								
15.	<i>Neptis hylas</i>	-	-	-	-	-	-	-	✓	-
16.	<i>Letopsia nina</i>	-	-	-	-	-	-	-	✓	-
Jumlah		0	0	2	2	2	1	2	3	2

No	Nama Jenis	Zona I			Zona II			Zona III		
		P	S	So	P	S	So	P	S	So
		Hari ke-3								
1.	<i>Hypolimnas bolina</i> <i>Jacintha</i> Betina	-	-	-	-	-	-	✓	-	-
2.	<i>Hypolimnas bolina</i> <i>Jantan</i>	-	-	-	-	-	-	-	✓	-
3.	<i>Appias olferna</i> Jantan	-	-	-	✓	-	-	-	✓	-
4.	<i>Appias olferna</i> Betina	-	-	-	-	-	✓	✓	-	✓
5.	<i>Melanitis leda</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	✓
6.	<i>Aphantopus hyperantus</i>	-	-	-	-	✓	-	-	-	-
7.	<i>Mycalesis perseus</i> <i>tabitha</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	✓
8.	<i>Junonia coenia</i>	-	-	-	-	-	-	✓	-	✓
9.	<i>Junonia orithya</i> Jantan	-	-	-	-	-	-	-	✓	✓
10.	<i>Eurema hecabe</i>	-	-	-	-	-	✓	-	-	-
11.	<i>Catopsilia pomona</i>	-	-	-	-	-	✓	-	-	-
12.	<i>Catopsilia scylla</i>	-	-	-	-	✓	-	-	-	-
13.	<i>Acraea terpsicore</i>	-	✓	-	✓	-	-	-	-	✓
14.	<i>Elymnias hypermnestra</i>	-	-	-	-	-	-	-	✓	-
15.	<i>Neptis hylas</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	✓
16.	<i>Letopsia nina</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	✓
Jumlah		0	1	0	2	2	3	3	4	8

Sumber: Olah Data (2025)

Keterangan:

P : Pagi

S : Siang

So : Sore

Lampiran 9: Tabel Parameter Lingkungan

No	Parameter Lingkungan	Satuan	Penelitian hari ke-1									Kisaran
			Zona 1			Zona 2			Zona 3			
			Pagi	Siang	Sore	Pagi	Siang	Sore	Pagi	Siang	Sore	
1.	Suhu Udara	° C	24,1 Max	26,0 Max	28,3 Max	22,4 Max	24.3 Max	24.3 Max	24.3 Max	24.3 Max	23,5 Max	22.4-28.3 Max
			22.4 Min	23.0 Min	27.8 Min	23.3 Min	23.3 Min	23.3 Min	23.3 Min	23.3 Min	23,4 Min	22.4-27.8 Min
2.	Intensitas cahaya	Lux	10.000 ++++ Max	10.00 0+++ + Max	9.290 Max	3.260 Max	2.320 Max	3320 Max	6230 Max	5860 Max	6890 Max	2320- 10.000+++ Max
			18230 Min	1087 0 Min	4370 Min	3160 Min	2240 Min	3050 Min	5880 Min	4570 Min	3690 Min	2240- 18230 Min
3.	Kecepatan angin	m/s	0.0 Max	1.0 Max	1.5 Max	0.3 Max	0.5 Max	1.7 Max	0.3 Max	0.9 Max	0.4 Max	0.0-1.7 Max
			0.0 Min	0.0 Min	0.0 Min	0.3 Min	0.5 Min	0.0 Min	0.0 Min	0.0 Min	0.3 Min	0.0-0.5 Min
4.	Kelembaban udara	%	83% Max	79% Max	73% Max	77% Max	86% Max	81% Max	86% Max	86% Max	86% Max	73%-86% Max
			77% Min	77% Min	69% Min	77% Min	81% Min	81% Min	81% Min	81% Min	82% Min	69%-82% Min

No	Parameter Lingkungan	Satuan	Penelitian hari ke-2									Kisaran
			Zona 1			Zona 2			Zona 3			
			Pagi	Siang	Sore	Pagi	Siang	Sore	Pagi	Siang	Sore	
1.	Suhu Udara	° C	25.2 Max	28.9 Max	22.9 Max	22.4 Max	24.3 Max	24.3 Max	29.1 Max	33.4 Max	29,9 Max	22.4-33.4 Max
			21.9 Min	24.6 Min	22.4 Min	23.3 Min	23.3 Min	23.3 Min	28.5 Min	31.0 Min	24,5 Min	21.9-31.0 Min
2.	Intensitas cahaya	Lux	11000 Max	1807 0 Max	10.00 0+++ Max	5580 Max	10.00 0+++ Max	3320 Max	1217 0 Max	10.00 0+++ Max	4.310 Max	1217- 10.000+++ Max
			1311 Min	1367 0 Min	2370 Min	2130 Min	7090 Min	3050 Min	1980 Min	1574 0 Min	2200 Min	1311-7090 Min
3.	Kecepatan angin	m/s	2.6 Max	0.9 Max	1.3 Max	1.0 Max	1.2 Max	1.3 Max	3.3 Max	0.0 Max	2.7 Max	0.0-3.3 Max
			0.0 Min	0.0 Min	1.0 Min	0.0 Min	0.0 Min	0.0 Min	0.3 Min	0.0 Min	0.3 Min	0.0-1.0 Min
4.	Kelembaban udara	%	82% Max	80% Max	86% Max	78% Max	76% Max	76% Max	80% Max	66% Max	62% Max	62%-82% Max
			72% Min	62% Min	83% Min	76% Min	72% Min	72% Min	66% Min	55% Min	41% Min	55%-83% Min

No	Parameter Lingkungan	Sat uan	Penelitian hari ke-3									Kisaran
			Zona 1			Zona 2			Zona 3			
			Pagi	Siang	Sore	Pagi	Siang	Sore	Pagi	Siang	Sore	
1.	Suhu Udara	° C	21.9 Max	25.2 Max	28.1 Max	26.5 Max	29.0 Max	28.2 Max	29.0 Max	29.2 Max	30.0 Max	21.9-29.2 Max
			21.1 Min	23.0 Min	23.8 Min	25.2 Min	26.8 Min	26.8 Min	26.8 Min	26.8 Min	26.3 Min	26.3 Min
2.	Intensitas cahaya	Lux	3580M ax	10.00 0+++ Max	1981 Max	10.00 0+++ Max	10.00 0+++ Max	10.00 0+++ Max	10.00 0+++ Max	10.00 0+++ Max	10.00 0+++ Max	1981- 10.000+++ Max
			2070 Min	1343 0 Min	157 Min	1057 Min	1339 Min	960 Min	7640 Min	1326 0 Min	1.151 Min	157-7640 Min
3.	Kecepatan angin	m/s	1.3 Max	0.7 Max	0.9 Max	1.7 Max	1.0 Max	1.2 Max	1.0M ax	1.6 Max	1,2 Max	0.9-1.6 Max
			0.0 Min	0.0 Min	1.0 Min	0.0 Min	0.0 Min	0.0 Min	0.3 Min	0.0 Min	0,3 Min	0.0-1.0 Min
4.	Kelembaban udara	%	91% Max	89% Max	75% Max	86% Max	71% Max	69% Max	74% Max	86% Max	86% Max	69%-91% Max
			77% Min	85% Min	71% Min	63% Min	73% Min	61% Min	64% Min	79% Min	68% Min	61%-85% Min

Lampiran 10: Instrumen Perbaikan Uji Validasi Buku Referensi

ANGKET VALIDASI AHLI MATERI PENGEMBANGAN BUKU REFERENSI JENIS-JENIS KUPU- KUPU DI KAMPUS II UNIVERSITAS ISLAM NEGERI NTASARI

Nama :

NIP/NIDN :

Instansi :

A. PETUNJUK PENGISIAN ANGKET

1. Mohon Bapak/Ibu memberikan penilaian terhadap buku referensi yang telah dikembangkan sesuai dengan kriteria yang ditemukan
2. Berikan tanda *checklist* (☐) pada kolom yang tersedia, dengan memilih alternative jawaban yang tersedia. Terdapat empat alternative jawaban, yaitu:
 - 4 = sangat baik
 - 3 = baik
 - 2 = kurang
 - 1 = sangat kurang
3. Apabila Bapak/Ibu menilai kurang sesuai atau terhadap beberapa hal yang perlu diperbaiki, dimohon untuk memberikan tanda sehingga dapat dilakukan revisi lebih lanjut lagi
4. Bapak/Ibu dimohon memberikan saran pada halamnn yang telah disediakan. Mohon Bapak/Ibu memberikan saran pada bagian yang telah disediakan
5. Mohon Bapak/Ibu memberikan tanda *check* (☐) pada hasil akhir penilaian

B. KOLOM PENILAIAN

Aspek Penilaian	Kriteria Penilaian	Skor			
		1	2	3	4
Kelayakan Materi/Isi	1. Materi/isi sesuai dan mendukung pencapaian pembelajaran				
	2. Materi/isi tidak bertentangan dengan peraturan dan perundang-undangan yang berlaku di Indonesia				
	3. Materi/isi merupakan karya orisinal (bukan hasil plagiat)				
	4. Materi/isi sesuai dengan perkembangan ilmu yang mutakhir (terbaru), sah dan akurat				
	5. Materi/isi komplit komprehensif, dan konsisten, sesuai dengan karakteristik bidang atau ruang lingkup buku serta penggunaan sumber rujukan yang diakui secara universal pada bidangnya				
Kelayakan Penyajian	6. Penyajian materi/isi dilakukan secara runtun, lugas, serta mudah dipahami				
	7. Penggunaan linguistik (entri/bahasan) disertai dengan keterangan yang memadai (pengaksaraan, symbol, dan pewarnaan) sesuai dengan peruntukan buku				
	8. Pembahasan setiap linguistik (entri/bahasan) dilakukan secara runtun, sistematis dan logis				

Sumber: Diadopsi Zuhriyah (2020)

C. KESIMPULAN

Menurut saya, “Pengembangan Buku Referensi Jenis-Jenis Kupu-Kupu Di Kampus II Universitas Islam Negeri Antasari” ini dinyatakan:

Keterangan	Tanda Checklist (□)
Layak digunakan tanpa revisi	
Layak digunakan dengan revisi	
Tidak layak	

D. KOMENTAR DAN SARAN PERBAIKAN

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Banjarbaru, Agustus 2025

Validator

**Meyninda Destiara, S.Pd.,
M.Pd.**

**ANGKET VALIDASI AHLI BAHASA
PENGEMBANGAN BUKU REFERENSI JENIS-JENIS KUPU-KUPU
DI KAMPUS II UNIVERSITAS ISLAM NEGERI ANTASARI**

Nama :

NIP/NIDN :

Instansi :

A. PETUNJUK PENGISIAN ANGKET

1. Mohon Bapak/Ibu memberikan penilaian terhadap buku referensi yang telah dikembangkan sesuai dengan kriteria yang ditemukan
2. Berikan tanda *checklist* (☐) pada kolom yang tersedia, dengan memilih alternative jawaban yang tersedia. Terdapat empat alternative jawaban, yaitu:
 4 = sangat baik
 2 = baik
 2 = kurang
 1 = sangat kurang
3. Apabila Bapak/Ibu menilai kurang sesuai atau terhadap beberapa hal yang perlu diperbaiki, dimohon untuk memberikan tanda sehingga dapat dilakukan revisi lebih lanjut lagi
4. Bapak/Ibu dimohon memberikan saran pada halamn yang telah disediakan. Mohon Bapak/Ibu memberikan saran pada bagian yang telah disediakan
5. Mohon Bapak/Ibu memberikan tanda *check* (☐) pada hasil akhir penilaian

B. KOLOM PENILAIAN

Aspek Penilaian	Kriteria Penilaian	Skor			
		1	2	3	4
Kelayakan Kebahasaan	1. Bahasa yang digunakan etis, estetis, komunikatif, dan fungsional, sesuai dengan sasaran pembaca				
	2. Bahasa (ejaan, tanda baca, kosakata, kalimat dan paragraph) yang sesuai dengan kaidah dan istilah yang digunakan buku				
	3. Menggunakan kaidah bahasa yang baik dan mudah di mengerti				
	4. Kejelasan kalimat (tidak menimbulkan penafsiran ganda)				

Sumber: Diadopsi Zuhriyah (2020)

C. KESIMPULAN

Menurut saya, “Pengembangan Buku Referensi Jenis-Jenis Kupu-Kupu Di Kampus II Universitas Islam Negeri Antasari” ini dinyatakan:

Keterangan	Tanda Checklist (□)
Layak digunakan tanpa revisi	
Layak digunakan dengan revisi	
Tidak layak	

D. KOMENTAR DAN SARAN PERBAIKAN

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Banjarbaru, Agustus 2025

Validator

**Agustina Ambar Pertiwi,
M.Pd.**

ANGKET VALIDASI AHLI MEDIA
PENGEMBANGAN BUKU REFERENSI JENIS-JENIS KUPU-KUPU
DI KAMPUS II UNIVERSITAS ISLAM NEGERI ANTASARI

Nama :

NIP/NIDN :

Instansi :

A. PETUNJUK PENGISIAN ANGKET

1. Mohon Bapak/Ibu memberikan penilaian terhadap buku referensi yang telah dikembangkan sesuai dengan kriteria yang ditemukan
2. Berikan tanda *checklist* (☐) pada kolom yang tersedia, dengan memilih alternative jawaban yang tersedia. Terdapat empat alternative jawaban, yaitu:
 - 4 = sangat baik
 - 3 = baik
 - 2 = kurang
 - 1 = sangat kurang
3. Apabila Bapak/Ibu menilai kurang sesuai atau terhadap beberapa hal yang perlu diperbaiki, dimohon untuk memberikan tanda sehingga dapat dilakukan revisi lebih lanjut lagi
4. Bapak/Ibu dimohon memberikan saran pada halamn yang telah disediakan. Mohon Bapak/Ibu memberikan saran pada bagian yang telah disediakan
5. Mohon Bapak/Ibu memberikan tanda *check* (☐) pada hasil akhir penilaian.

B. KOLOM PENILAIAN

Aspek Penilaian	Kriteria Penilaian	Skor			
		1	2	3	4
Kelayakan Media	1. Keberadaan gambar sangat membantu				
	2. Gambar terlihat jelas atau tidak buram				
	3. Ilustrasi mampu menggambarkan isi buku				
	4. Gambar yang disajikan sudah sesuai (tidak terlalu banyak atau sedikit)				
	5. Kemanarikan desain				
	6. Tata letak gambar sesuai				
Kelayakan Kegrafisan	7. Kesesuaian ukuran buku dengan UNESCO 15,5 x 23 cm				
	8. Ketepatan dan kesesuaian dalam pemilihan tipografi, bentuk, warna, dan ilustrasi yang mewakili materi isi buku				
	9. Komposisi unsur tata letak (judul, pengarang, ilustrasi, logo) seimbang dan mempunyai pola yang sesuai dengan tata letak isi buku				
	10. Perbandingan ukuran unsur tata letak (tipografi, ilustrasi dan unsur pendukung lainnya seperti kotak, lingkaran dan elemen dekoratif lainnya) proporsional				

11. Ukuran judul buku lebih dominan dibandingkan nama pengarang dan penerbit dapat memberikan informasi yang tepat dan menarik				
12. Judul buku ditampilkan lebih menonjol dari warna latar belakang				
13. Tidak menggunakan lebih dari 2 jenis huruf				
14. Huruf yang digunakan tidak mengurangi tingkat keterbacaan dan kejelasan dari informasi yang disampaikan				
15. Ilustrasi mampu menggambarkan isi materi buku				
16. Penetapan unsur tata letak isi konsisten				
17. Spasi antar paragraph terlihat jelas				
18. Posisi ilustrasi tidak jauh dari materi/isi				
19. Penggunaan variasi huruf (bold, italic, dan small capital) tidak berlebihan				
20. Buku dijilid dengan rapi dan kuat				
21. Buku dicetak dengan kualitas berkualitas dan aman				

Sumber: Diadopsi Zuhriyah (2020)

C. KESIMPULAN

Menurut saya, “Pengembangan Buku Referensi Jenis-Jenis Kupu-Kupu Di Kampus II Universitas Islam Negeri Antasari” ini dinyatakan:

Keterangan	Tanda Checklist (□)
Layak digunakan tanpa revisi	
Layak digunakan dengan revisi	
Tidak layak	

D. KOMENTAR DAN SARAN PERBAIKAN

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Banjarbaru, Agustus 2025

Validator

Sari Indriyani, S. Pd., M.Pd.

Lampiran 11: Lembar Penilaian Validasi Uji Ahli

ANGKET VALIDASI AHLI MATERI

PENGEMBANGAN BUKU REFERENSI JENIS-JENIS KUPU-KUPU DI

KAMPUS II UNIVERSITAS ISLAM NEGERI ANTASARI

Nama : Meyninda Destiara, S.Pd., M.Pd.

NIP/NIDN : 19911217202321 2050

Instansi : UIN Antasari Banjarmasin

A. PETUNJUK PENGISIAN ANGKET

1. Mohon Bapak/Ibu memberikan penilaian terhadap buku referensi yang telah dikembangkan sesuai dengan kriteria yang ditemukan
2. Berikan tanda *checklist* (✓) pada kolom yang tersedia, dengan memilih alternative jawaban yang tersedia. Terdapat empat alternative jawaban, yaitu:
 - 4 = sangat baik
 - 3 = baik
 - 2 = kurang
 - 1 = sangat kurang
3. Apabila Bapak/Ibu menilai kurang sesuai atau terhadap beberapa hal yang perlu diperbaiki, dimohon untuk memberikan tanda sehingga dapat dilakukan revisi lebih lanjut lagi
4. Bapak/Ibu dimohon memberikan saran pada halam yang telah disediakan. Mohon Bapak/Ibu memberikan saran pada bagian yang telah disediakan
5. Mohon Bapak/Ibu memberikan tanda *check* (✓) pada hasil akhir penilaian

B. KOLOM PENILAIAN

Aspek Penilaian	Kriteria Penilaian	Skor			
		1	2	3	4
Kelayakan Materi/Isi	1. Materi/isi sesuai dan mendukung pencapaian pembelajaran			✓	
	2. Materi/isi tidak bertentangan dengan peraturan dan perundang-undangan yang berlaku di Indonesia			✓	
	3. Materi/isi merupakan karya orisinal (bukan hasil plagiat)			✓	
	4. Materi/isi sesuai dengan perkembangan ilmu yang mutakhir (terbaru), sahih dan akurat				✓
	5. Materi/isi komplit komprehensif, dan konsisten, sesuai dengan karakteristik bidang atau ruang lingkup buku serta penggunaan sumber rujukan yang diakui secara universal pada bidangnya			✓	
Kelayakan Penyajian	6. Penyajian materi/isi dilakukan secara runtun, lugas, serta mudah di pahami				✓
	7. Penggunaan linguistik (entri/bahasan) disertai dengan keterangan yang memadai (pengaksaraan, symbol, dan pewarnaan) sesuai dengan peruntukan buku				✓
	8. Pembahasan setiap linguistik (entri/bahasan) dilakukan secara runtun,				✓

	sistematis dan logis					
--	----------------------	--	--	--	--	--

Sumber: Diadopsi Zuhriyah (2020)

C. KESIMPULAN

Menurut saya, "Pengembangan Buku Referensi Jenis-Jenis Kupu-Kupu Di Kampus II Universitas Islam Negeri Antasari" ini dinyatakan:

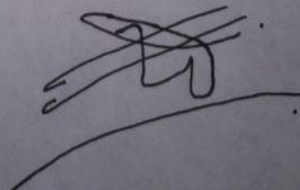
Keterangan	Tanda Checklist (✓)
Layak digunakan tanpa revisi	
Layak digunakan dengan revisi	✓
Tidak layak	

D. KOMENTAR DAN SARAN PERBAIKAN

- CPL dan CPM nya di tambah di buku, krn ini buku referensi
- Pertemuan pd RPS
- Jadi Pembahasan materi runtut sesuai dg CPM
- Minta RPS dg Pengampu zain
- Data Parameter tambahkan syarat hidup
- Font penulisan bisa diganti lebih besar

Banjarbaru, 13 Agustus 2025

Validator



Meyninda Destiara, S.Pd., M.Pd.

ANGKET VALIDASI AHLI BAHASA
PENGEMBANGAN BUKU REFERENSI JENIS-JENIS KUPU-KUPU DI
KAMPUS II UNIVERSITAS ISLAM NEGERI ANTASARI

Nama : Agustina Ambar Pertiwi, M.Pd.
NIP/NIDN : 19920301202322045
Instansi : UIN Antasari

A. PETUNJUK PENGISIAN ANGKET

1. Mohon Bapak/Ibu memberikan penilaian terhadap buku referensi yang telah dikembangkan sesuai dengan kriteria yang ditemukan
2. Berikan tanda *checklist* (✓) pada kolom yang tersedia, dengan memilih alternative jawaban yang tersedia. Terdapat empat alternative jawaban, yaitu:
 - 4 = sangat baik
 - 2 = baik
 - 2 = kurang
 - 1 = sangat kurang
3. Apabila Bapak/Ibu menilai kurang sesuai atau terhadap beberapa hal yang perlu diperbaiki, dimohon untuk memberikan tanda sehingga dapat dilakukan revisi lebih lanjut lagi
4. Bapak/Ibu dimohon memberikan saran pada halamnn yang telah disediakan.
 Mohon Bapak/Ibu memberikan saran pada bagian yang telah disediakan
5. Mohon Bapak/Ibu memberikan tanda *check* (✓) pada hasil akhir penilaian

B. KOLOM PENILAIAN

Aspek Penilaian	Kriteria Penilaian	Skor			
		1	2	3	4
Kelayakan Kebahasaan	1. Bahasa yang digunakan etis, estetis, komunikatif, dan fungsional, sesuai dengan sasaran pembaca				✓
	2. Bahasa (ejaan, tanda baca, kosakata, kalimat dan paragraph) yang sesuai dengan kaidah dan istilah yang digunakan buku			✓	
	3. Menggunakan kaidah bahasa yang baik dan mudah di mengerti				✓
	4. Kejelasan kalimat (tidak menimbulkan penafsiran ganda)				✓

Sumber: Diadopsi Zuhriyah (2020)

C. KESIMPULAN

Menurut saya, “Pengembangan Buku Referensi Jenis-Jenis Kupu-Kupu Di Kampus II Universitas Islam Negeri Antasari” ini dinyatakan:

Keterangan	Tanda Checklist (✓)
Layak digunakan tanpa revisi	
Layak digunakan dengan revisi	✓
Tidak layak	

D. KOMENTAR DAN SARAN PERBAIKAN

Gambar Perbesar, pada sistem pencernaan tambahkan teori, gambar serta ilustrasi trakea pada sistem Respirasi, gambar reproduksi belum ada perbesar font penulisan, perbaiki penulisan awal kalimat, tambahkan fase berapa hari berkembang biakan, Perhatikan penulisan satuan parameter, pada famili tambahkan gambar kupu-kupu sayap mekar & menutup, perbaiki penulisan nama ilmiah, tambahkan lokasi pada hasil pengamatan. (Glosarium istilah orang awam kurang paham), sampul buku + narasi kampus 2, Penulisan font mungkin boleh diganti yg lebih tepat. masih ada gambar blur & bergeser gambar, penulisan titik 2 tanpa spasi

Banjarbaru, Agustus 2025

Validator



Agustina Ambar Pertiwi, M.Pd.

ANGKET VALIDASI AHLI MEDIA

PENGEMBANGAN BUKU REFERENSI JENIS-JENIS KUPU-KUPU DI KAMPUS II UNIVERSITAS ISLAM NEGERI ANTASARI

Nama : Sari Indriyani, S.Pd., M.Pd.

NIP/NIDN : 201703088

Instansi : UIN Antasari Bangarmasin

A. PETUNJUK PENGISIAN ANGKET

1. Mohon Bapak/Ibu memberikan penilaian terhadap buku referensi yang telah dikembangkan sesuai dengan kriteria yang ditemukan
2. Berikan tanda *checklist* (✓) pada kolom yang tersedia, dengan memilih alternative jawaban yang tersedia. Terdapat empat alternative jawaban, yaitu:
 - 4 = sangat baik
 - 3 = baik
 - 2 = kurang
 - 1 = sangat kurang
3. Apabila Bapak/Ibu menilai kurang sesuai atau terhadap beberapa hal yang perlu diperbaiki, dimohon untuk memberikan tanda sehingga dapat dilakukan revisi lebih lanjut lagi
4. Bapak/Ibu dimohon memberikan saran pada halam yang telah disediakan.
Mohon Bapak/Ibu memberikan saran pada bagian yang telah disediakan
5. Mohon Bapak/Ibu memberikan tanda *check* (✓) pada hasil akhir penilaian

B. KOLOM PENILAIAN

Aspek Penilaian	Kriteria Penilaian	Skor			
		1	2	3	4
Kelayakan Media	1. Keberadaan gambar sangat membantu			✓	
	2. Gambar terlihat jelas atau tidak buram			✓	
	3. Ilustrasi mampu menggambarkan isi buku			✓	
	4. Gambar yang disajikan sudah sesuai (tidak terlalu banyak atau sedikit)			✓	
	5. Kemanarikan desain			✓	
	6. Tata letak gambar sesuai			✓	
	7. Kesesuaian ukuran buku dengan UNESCO 15,5 x 23 cm				✓
	8. Ketepatan dan kesesuaian dalam pemilihan tipografi, bentuk, warna, dan ilustrasi yang mewakili materi isi buku			✓	
	9. Komposisi unsur tata letak (judul, pengarang, ilustrasi, logo) seimbang dan mempunyai pola yang sesuai dengan tata letak isi buku			✓	
	10. Perbandingan ukuran unsur tata letak (tipografi, ilustrasi dan unsur pendukung lainnya seperti kotak, lingkaran dan elemen dekoratif lainnya) proporsional			✓	
	11. Ukuran judul buku lebih dominan dibandingkan nama pengarang dan			✓	

Kelayakan Kegrafisan	penerbit dapat memberikan informasi yang tepat dan menarik				
	12. Judul buku ditampilkan lebih menonjol dari warna latar belakang			✓	
	13. Tidak menggunakan lebih dari 2 jenis huruf			✓	
	14. Huruf yang digunakan tidak mengurangi tingkat keterbacaan dan kejelasan dari informasi yang disampaikan				✓
	15. Ilustrasi mampu menggambarkan isi materi buku			✓	
	16. Penetapan unsur tata letak isi konsisten				✓
	17. Spasi antar paragraph terlihat jelas			✓	
	18. Posisi ilustrasi tidak jauh dari materi/isi			✓	
	19. Penggunaan variasi huruf (bold, italic, dan small capital) tidak berlebihan				✓
	20. Buku dijilid dengan rapi dan kuat			✓	
	21. Buku dicetak dengan kualitas berkualitas dan aman			✓	

Sumber: Diadopsi Zuhriyah (2020)

C. KESIMPULAN

Menurut saya, "Pengembangan Buku Referensi Jenis-Jenis Kupu-Kupu Di Kampus II Universitas Islam Negeri Antasari" ini dinyatakan:

Keterangan	Tanda Checklist (✓)
Layak digunakan tanpa revisi	
Layak digunakan dengan revisi	✓
Tidak layak	

D. KOMENTAR DAN SARAN PERBAIKAN

Tambahkan punggung buku, cover belakang buku tambahkan identitas seperti universitas, fakultas, jurusan, tahun. Cover depannya perbaiki penulisannya. tambahkan ISBN. undang², alamat penerbit. Belum ada penghalat kupu-kupu. ganti penulisan perseptif al-qur'an menjadi al-qur'an surahnya saja. tambahkan barcode alamat kampus. Hilangkan desain tanaman kupu-kupu. Antara kata pengantar, daftar isi, gambar, kepa dan kan tata letak / posisinya, elemen bintang menjadi kupu²

Banjarbaru, 5 Agustus 2025

Validator



Sari Indriyani, S. Pd., M. Pd.

Lampiran 12: Perhitungan Nilai Validasi Ahli Buku Referensi

1. Hasil Perhitungan Validator Ahli Materi

No	Aspek Penilaian	Perhitungan	Persentase (%)
1.	Kelayakan Materi/Isi	$V = \frac{\text{Total skor validator}}{\text{Total skor maksimal}} \times 100\%$ $V = \frac{16}{20} \times 100\% = 80\%$	80%
2.	Kelayakan Penyajian	$V = \frac{\text{Total skor validator}}{\text{Total skor maksimal}} \times 100\%$ $V = \frac{16}{16} \times 100\% = 100\%$	100%
Rata-rata			90%

2. Hasil Perhitungan Validator Ahli Bahasa

No	Aspek Penilaian	Perhitungan	Persentase (%)
1.	Bahasa yang digunakan etis, estetis, komunikatif, dan fungsional, sesuai dengan sasaran pembaca	$V = \frac{\text{Total skor validator}}{\text{Total skor maksimal}} \times 100\%$ $V = \frac{4}{4} \times 100\% = 100\%$	100%
2.	Bahasa (ejaan, tanda baca, kosakata, kalimat dan paragraph) yang sesuai dengan kaidah dan istilah yang digunakan buku	$V = \frac{\text{Total skor validator}}{\text{Total skor maksimal}} \times 100\%$ $V = \frac{3}{4} \times 100\% = 75\%$	75%
3.	Menggunakan kaidah bahasa yang baik dan mudah di mengerti	$V = \frac{\text{Total skor validator}}{\text{Total skor maksimal}} \times 100\%$ $V = \frac{4}{4} \times 100\% = 100\%$	100%
4.	Kejelasan kalimat (tidak menimbulkan penafsiran ganda)	$V = \frac{\text{Total skor validator}}{\text{Total skor maksimal}} \times 100\%$ $V = \frac{4}{4} \times 100\% = 100\%$	100%
Rata-rata			93,75%

3. Hasil Perhitungan Validator Ahli Media

No	Aspek Penilaian	Perhitungan	Persentase (%)
1.	Kelayakan Media	$V = \frac{\text{Total skor validator}}{\text{Total skor maksimal}} \times 100\%$ $V = \frac{18}{24} \times 100\% = 75 \%$	75%
2.	Kelayakan Kegrafisan	$V = \frac{\text{Total skor validator}}{\text{Total skor maksimal}} \times 100\%$ $V = \frac{49}{60} \times 100\% = 81,7\%$	81,7%
Rata-rata			78,35%

4. Hasil Nilai Validitas Keseluruhan Buku Referensi Validator Ahli Media

No	Indikator	Persentase (%)	Kategori Kevalidan
1.	Ahli Materi	90%	Sangat Valid
2.	Ahli Bahasa	93,75%	Sangat Valid
3.	Ahli Media	78,35%	Cukup Valid
Rata-rata		87,37%	Sangat Valid

Lampiran 13: Surat Keterangan Pembimbing






**KEPUTUSAN DEKAN FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
UIN ANTASARI BANJARMASIN
NOMOR 695 TAHUN 2024
TENTANG
PENETAPAN DOSEN PEMBIMBING SKRIPSI SEMESTER GANJIL
TAHUN AKADEMIK 2024/2025**

- DEKAN FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN UIN ANTASARI,**
- Menimbang :**
- bahwa untuk kelancaran mahasiswa Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari Banjarmasin membuat skripsi, maka perlu menetapkan Dosen-Dosen Fakultas Tarbiyah dan Keguruan untuk menjadi pembimbing;
 - bahwa nama-nama sebagaimana tersebut dalam Surat Keputusan ini dipandang mampu dan cakap untuk ditetapkan sebagai Dosen Pembimbing Skripsi dimaksud.
- Mengingat :**
- Undang-Undang RI No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional;
 - Peraturan Presiden RI Nomor 36 Tahun 2017 tanggal 3 April 2017 tentang Universitas Islam Negeri Antasari Banjarmasin;
 - Peraturan Pemerintah No. 60 Tahun 1999 tentang Pendidikan Tinggi;
 - Surat Keputusan Menteri Agama No. 30 Tahun 2017 tentang Organisasi dan Tata Kerja UIN Antasari;
 - Surat Keputusan Menteri Agama No. 36 Tahun 2017 tentang Statuta UIN Antasari Banjarmasin;
 - Keputusan Rektor IAIN No. 217A Tahun 2012 tentang Perubahan atas Keputusan Rektor No. 72 Tahun 2007 tentang Pedoman Penulisan Skripsi Program Strata Satu (S-1) IAIN Antasari Banjarmasin.
- Memperhatikan :** Usul Ketua Program Studi Tadris Biologi Tanggal 18 Oktober 2024
- MEMUTUSKAN:**
- Menetapkan :** KEPUTUSAN DEKAN FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN UIN ANTASARI TENTANG PENETAPAN DOSEN PEMBIMBING SKRIPSI MAHASISWA SEMESTER GANJIL TAHUN AKADEMIK 2024/2025
- Pertama :** Menunjuk dan menugaskan kepada:
- | | |
|------------------|-----------------------------|
| Nama | : Nurul Himmah, S.Pd., M.Pd |
| NIP/NUJ | : 2028079102 |
| Pangkat/Golongan | : Penata/III/d |
| Jabatan Akademik | : Lektor |
- Sebagai Pembimbing Skripsi
- Untuk membimbing mahasiswa penyusun skripsi:
- | | |
|---------------|--|
| Nama | : Rahma Wati |
| Nim | : 210101110655 |
| Jurusan/Prodi | : Tadris Biologi |
| Judul Skripsi | : PENGEMBANGAN BUKU REFERENSI JENIS-JENIS KUPU-KUPU DI KAMPUS II UNIVERSITAS ISLAM NEGERI ANTASARI BANJARMASIN |
- Kedua :** Biaya akibat dikeluarkannya keputusan ini dibebankan kepada DIPA UIN Antasari Banjarmasin.
- Ketiga :** Keputusan ini berlaku sejak tanggal ditetapkan, dengan ketentuan bahwa apabila terdapat kekeliruan dalam penetapan ini, maka akan diadakan perbaikan dan perubahan sebagaimana mestinya. Keputusan ini berlaku sejak tanggal ditetapkan, dengan ketentuan bahwa apabila terdapat kekeliruan dalam penetapan ini, maka akan diadakan perbaikan dan perubahan seperlunya.



- Tembusan:**
- Rektor UIN Antasari Banjarmasin;
 - Ketua Jurusan;
 - Dosen Pembimbing;
 - Arsip.

Lampiran 14: Berita Acara Seminar Proposal

	KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA UNIVERSITAS ISLAM NEGERI ANTASARI FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN TADRIS BIOLOGI Jalan Jenderal Ahmad Yani KM. 4,5 Banjarmasin Telepon (0511) 3253939 Faksimile (0511) 3274492 Email: ftk.antasari@gmail.com Web: www.ftk.iain-antasari.ac.id
SEMINAR PROPOSAL SKRIPSI	
Hari/Tanggal Judul Proposal Skripsi Nama Penyaji /NIM Dosen Pembimbing Ruang Seminar Alamat Rumah Penanggung Utama Penanggung Umum	: Jum'at, 15 November 2024 : Pengembangan Buku Referensi Jenis-Jenis Kupu-Kupu Di Kampus II Universitas Islam Negeri Antasari Banjarmasin : Rahma Wati / 210101110655 : Nurul Himmah S.Pd., M.Pd : Kampus II Universitas Islam Negeri Antasari Banjarmasin Gedung Saintek Lantai 2 Ruang 2.2 : JL A.Yani KM 6,800 Gang Muhtadi'in RT 002 RW 001 Kel. Kertak Hanyar I Kec. Kertak Hanyar Kab. Banjar : 1. Hidayana Asna 2. Hayyatun Najema 3. Fatiya Nur Aziizah : 1. Hayatun Nufus 2. Havina 3. Noor Aina Paridah 4. Ratna 5. Waliya Roofisyah Nur
Banjarmasin, Jum'at 15 November 2024	
Dosen Pembimbing,  Nurul Himmah S.Pd., M.Pd NIP/NUP. 201702023	Moderator,  Rizka Murtafiah NIM 210101110059
Catatan : <ol style="list-style-type: none"> 1. Blanko ditandatangani oleh Pembimbing dan Moderator sewaktu kegiatan seminar dilaksanakan. 2. Blanko ini digunakan sebagai pengajuan SK selesai seminar yang diajukan pada SALAM ANTASARI Tadris Biologi 	

Lampiran 15: Sertifikat Seminar Proposal



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI ANTASARI BANJARMASIN
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
PRODI TADRIS BIOLOGI**

Jalan Jenderal Ahmad Yani Km. 4.5 Banjarmasin 70235
Telepon (0511) 3253939; Faksimili (0511) 3274492
E-mail: tadrismiologi@uin-antasari.ac.id Web: ftk.uin-antasari.ac.id

SURAT KETERANGAN SELESAI SEMINAR

Nomor :B-11/Un.14/III.1.m/PP.00.9/02/2025

Yang bertanda tangan di bawah ini menerangkan bahwa:

Nama : Rahma Wati
NIM : 210101110655
Program Studi : Tadris Biologi
Alamat Lengkap : JL A Yani KM 6,800 Gang Muftadi'in RT 002 RW 001 Kel.Kertak
Hanyar I Kec. Kertak Hanyar Kab. Banjar

Adalah benar telah melaksanakan Seminar Desain Operasional Skripsi yang berjudul:

Pengembangan Buku Referensi Jenis-Jenis Kupu-Kupu Di Kampus II Universitas Islam
Negeri Antasari Banjarmasin

Demikian Surat Keterangan ini dibuat untuk di pergunakan sebagaimana mestinya.

Banjarmasin, 04 Februari 2025
Ketua Program Studi Tadris Biologi,



[Handwritten Signature]
Khairunnisa, M.Pd

NIP 198205052009122003

Lampiran 16: Surat Persetujuan Riset**SURAT PERSETUJUAN RISET**

Skripsi yang berjudul : **Pengembangan Buku Referensi Jenis-Jenis Kupu-Kupu Di Kampus II Universitas Islam Negeri Antasari Banjarmasin**

Ditulis oleh : Rahma Wati

NIM : 210101110655

Jurusan : Tadris Biologi

Semester : VII (Tujuh)

Alamat : Jalan A Yani KM 6,800 Gang Muftadiin

Setelah diteliti dan diadakan perbaikan seperlunya, kami dapat memberikan persetujuan kepada mahasiswa yang bersangkutan untuk melakukan riset, dengan arahan dan bimbingan dosen pembimbing, riset akan dilaksanakan pada:

Tempat Riset : Kampus II UIN Antasari Banjarmasin di Jl Pandarapan Guntung Manggis, Kecamatan Landasan Ulin Kota Banjarbaru, 70724.

Daerah Tempat Riset : Kampus II UIN Antasari Banjarmasin di Jl Pandarapan Guntung Manggis, Kecamatan Landasan Ulin Kota Banjarbaru, 70724.

Banjarbaru, Rabu 8 Januari 2025

Mengetahui,

Dosen Pembimbing



Nurul Himmah S.Pd., M.Pd

NIP. 201702023

Lampiran 17: Surat Riset



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
ANTASARI BANJARMASIN**

Jalan Jenderal Ahmad Yani Km. 4,5 Banjarmasin 70235

Telepon 0511-3257627 Faksimili 0511-3254344

e-mail: mikwa@uin-antasari.ac.id || website: www.uin.antasari.ac.id

Nomor : B.03/Un.14/II.1/TL.00/01/2025 10 Januari 2025
Sifat : -
Hal : Pemberian Izin Riset

Yth. Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan
UIN Antasari Banjarmasin

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Sesuai surat Dekan nomor : B- 0036/Un.14/III.1/PP.00.9/01/2025 tanggal Januari 2025 hal Riset Dalam Rangka Penyusunan Skripsi, pada prinsipnya kami dapat memberikan izin untuk melakukan penelitian kepada :

Nama : Rahma Wati
NIM : 210101110655
Jurusan : Tadris Biologi
Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan
Judul : Pengembangan Buku Referensi Jenis-Jenis Kupu-Kupu Di Kampus II Universitas Islam Negeri Antasari Banjarmasin.

Terhitung mulai tanggal 13 Januari 2025 sampai dengan 13 Februari 2025, kepada pihak terkait diminta untuk memberikan data dan informasi yang diperlukan dalam penelitian tersebut, selanjutnya kepada yang bersangkutan agar memberitahu kembali bila penelitian telah selesai.

Kami sampaikan pula sebagai Satker berpredikat Zona Integritas Wilayah Bebas Korupsi (ZI-WBK), menuju Zona Integritas Wilayah Birokrasi Bersih Melayani (ZI-WBBM) UIN Antasari berkomitmen terus menjaga integritas serta meningkatkan Kualitas Kinerja dan Pelayanan.

Demikian surat izin penelitian ini diberikan, untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

A.n. Rektor,
Kepala Biro AAKK,
Dekan, Kabag Akademik dan Kemahasiswaan



H. Haris Fadilah, S.Ag, M.Pd.I
NIP. 19760118 200003 1 001

- Tembusan :
1. Rektor UIN Antasari Banjarmasin;
 2. Dekan Fakultas di lingkungan UIN Antasari Banjarmasin

Lampiran 18: Surat Selesai Riset



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
ANTASARI BANJARMASIN**

Jalan Jenderal Ahmad Yani Km 4,5 Banjarmasin
Telepon (0511) 3252829; Fax (0511) 3254344
Website : www.uin-antasari.ac.id Email : mikwa@uin-antasari.ac.id

SURAT KETERANGAN

Nomor : B.67/Un.14/II.1/TL.00/09/2025

Rektor Universitas Islam Negeri Antasari Banjarmasin dengan ini menerangkan bahwa mahasiswa tersebut di bawah ini :

N a m a : Rahma Wati
NIM : 210101110655
Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan
Prodi : Tadris Biologi

telah selesai melaksanakan riset/penelitian dalam rangka penyusunan skripsi yang berjudul : **“Pengembangan Buku Referensi Jenis-Jenis Kupu-Kupu Di Kampus II Universitas Islam Negeri Antasari Banjarmasin”** terhitung mulai tanggal tanggal 13 Januari 2025 sampai dengan 13 Februari 2025. Keterangan ini dikeluarkan sesuai dengan izin yang diberikan kepada yang bersangkutan sebagaimana yang tertuang dalam surat Rektor Nomor : B.03/Un.14/II.1/TL.00/01/2024 tanggal 10 Januari 2025.

Kami sampaikan pula sebagai Satker berpredikat Zona Integritas Wilayah Bebas Korupsi (ZI-WBK), menuju Zona Integritas Wilayah Birokrasi Bersih Melayani (ZI-WBBM) UIN Antasari berkomitmen terus menjaga integritas serta meningkatkan Kualitas Kinerja dan Pelayanan.

Demikian surat keterangan ini diberikan, untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Banjarmasin, 25 September 2025

a.n. Rektor
Kepala Biro AAKK
u.b. Kabag Akademik dan
Kemahasiswaan,



Hari Fadilah, S.Ag, M.Pd.I
NIP. 19760118 200003 1 001

Lampiran 19: Surat Validasi Spesies



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI ANTASARI BANJARMASIN
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
 Jalan Jenderal Ahmad Yani Km. 4.5 Banjarmasin 70235
 Telepon: (0511) 3265426; (0511) 6783136
 E-mail: ftk@uin-antasari.ac.id Website: ftk.uin-antasari.ac.id

Nomor : B-1321 /Un.14/III.1/PP.00.9/08/2025 26 Agustus 2025
 Sifat : Penting
 Lampiran : -
 Hal : Uji Validasi dalam Rangka Penyusunan Skripsi

Yth. **Ibu Nurul Himmah, M. Pd.**
 di tempat

Assalamu'alaikum Wr.Wb

Sehubungan rencana penelitian yang akan dilaksanakan oleh mahasiswa kami dalam rangka penyusunan skripsi yang berjudul **"Pengembangan Buku Referensi Jenis-Jenis Kupu-Kupu Di Kampus II Universitas Islam Negeri Antasari "** , maka dengan ini kami mohon izin serta bantuan Bapak/Ibu berkenan memberikan waktu yang diperlukan oleh :

Nama : Rahma Wati
 NIM : 210101110655
 Program Studi : Tadris Biologi
 Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan
 Alamat : Jl A Yani Km 6.800 Gang Muftadi'in

Untuk melakukan uji validasi dalam rangka pengumpulan bahan untuk penyusunan skripsi.

Kami sampaikan pula sebagai Satker berpredikat Zona Integritas Wilayah Bebas dari Korupsi (ZI-WBK) menuju Zona Integritas Wilayah Birokrasi Bersih Melayani (ZI-WBBM) Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari Banjarmasin berkomitmen terus menjaga integritas serta terus meningkatkan Kualitas kinerja dan Pelayanan.

Demikian surat ini kami sampaikan, atas perhatian dan perkenan Bapak/Ibu serta kerjasamanya yang baik kami ucapkan terima kasih.
Wassalamu'alaikum Wr.Wb

Banjarmasin, 26 Agustus 2025
 Wakil Dekan Bidang Akademik dan Kelembagaan,



[Signature]
 Prof. Dr. Ahmad Muradi, M Ag
 NIP 197808082005011006

Tembusan :
 1. Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan
 2. {TBS}

Melayani Lebih Baik, Lebih Baik Melayani



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI ANTASARI BANJARMASIN
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN**

Jalan Jenderal Ahmad Yani Km. 4.5 Banjarmasin 70235
Telepon: (0511) 3265426; (0511) 6783136
E-mail: ftk@uin-antasari.ac.id Website: ftk.uin-antasari.ac.id

Nomor : B-1321 /Un.14/III.1/PP.00.9/08/2025 26 Agustus 2025
Sifat : Penting
Lampiran : -
Hal : Uji Validasi dalam Rangka Penyusunan Skripsi

Yth. **Ibu Meyninda Destiara, M. Pd.**
di tempat

Assalamu'alaikum Wr.Wb

Sehubungan rencana penelitian yang akan dilaksanakan oleh mahasiswa kami dalam rangka penyusunan skripsi yang berjudul **"Pengembangan Buku Referensi Jenis-Jenis Kupu-Kupu Di Kampus II Universitas Islam Negeri Antasari "** , maka dengan ini kami mohon izin serta bantuan Bapak/Ibu berkenan memberikan waktu yang diperlukan oleh :

Nama : Rahma Wati
NIM : 210101110655
Program Studi : Tadris Biologi
Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan
Alamat : Jl A Yani Km 6.800 Gang Muftadi'in

Untuk melakukan uji validasi dalam rangka pengumpulan bahan untuk penyusunan skripsi.

Kami sampaikan pula sebagai Satker berpredikat Zona Integritas Wilayah Bebas dari Korupsi (ZI-WBK) menuju Zona Integritas Wilayah Birokrasi Bersih Melayani (ZI-WBBM) Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari Banjarmasin berkomitmen terus menjaga integritas serta terus meningkatkan Kualitas kinerja dan Pelayanan.

Demikian surat ini kami sampaikan, atas perhatian dan perkenan Bapak/Ibu serta kerjasamanya yang baik kami ucapkan terima kasih.

Wassalamu'alaikum Wr.Wb

Banjarmasin, 26 Agustus 2025
Wakil Dekan Bidang Akademik dan Kelembagaan,



[Signature]
Prof. Dr. Ahmad Muradi, M Ag
NIP 197808082005011006

Tembusan :
1. Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan
2. {TBS}

Melayani Lebih Baik, Lebih Baik Melayani

Lampiran 20: Surat Validasi Buku Referensi



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI ANTASARI BANJARMASIN
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
 Jalan Jenderal Ahmad Yani Km. 4.5 Banjarmasin 70235
 Telepon: (0511) 3265426; (0511) 6783136
 E-mail: ftk@uin-antasari.ac.id Website: ftk.uin-antasari.ac.id

Nomor : B-1321 /Un.14/III.1/PP.00.9/08/2025 26 Agustus 2025
 Sifat : Penting
 Lampiran : -
 Hal : Uji Validasi dalam Rangka Penyusunan Skripsi

Yth. **Ibu Nurul Himmah, M. Pd.**
 di tempat

Assalamu'alaikum Wr.Wb

Sehubungan rencana penelitian yang akan dilaksanakan oleh mahasiswa kami dalam rangka penyusunan skripsi yang berjudul **"Pengembangan Buku Referensi Jenis-Jenis Kupu-Kupu Di Kampus II Universitas Islam Negeri Antasari "** , maka dengan ini kami mohon izin serta bantuan Bapak/Ibu berkenan memberikan waktu yang diperlukan oleh :

Nama : Rahma Wati
 NIM : 210101110655
 Program Studi : Tadris Biologi
 Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan
 Alamat : Jl A Yani Km 6.800 Gang Muftadi'in

Untuk melakukan uji validasi dalam rangka pengumpulan bahan untuk penyusunan skripsi.

Kami sampaikan pula sebagai Satker berpredikat Zona Integritas Wilayah Bebas dari Korupsi (ZI-WBK) menuju Zona Integritas Wilayah Birokrasi Bersih Melayani (ZI-WBBM) Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari Banjarmasin berkomitmen terus menjaga integritas serta terus meningkatkan Kualitas kinerja dan Pelayanan.

Demikian surat ini kami sampaikan, atas perhatian dan perkenan Bapak/Ibu serta kerjasamanya yang baik kami ucapkan terima kasih.
Wassalamu'alaikum Wr.Wb

Banjarmasin, 26 Agustus 2025
 Wakil Dekan Bidang Akademik dan Kelembagaan,



[Signature]
 Prof. Dr. Ahmad Muradi, M Ag
 NIP 197808082005011006

Tembusan :
 1. Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan
 2. {TBS}

Melayani Lebih Baik, Lebih Baik Melayani



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI ANTASARI BANJARMASIN
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN**

Jalan Jenderal Ahmad Yani Km. 4.5 Banjarmasin 70235
Telepon: (0511) 3265426; (0511) 6783136
E-mail: ftk@uin-antasari.ac.id Website: ftk.uin-antasari.ac.id

Nomor : B-1284/Un.14/III.1/PP.00.9/08/2025
Sifat : Penting
Lampiran : -
Hal : Uji Validasi dalam Rangka Penyusunan Skripsi

19 Agustus 2025

Yth. **Ibu Sari Indriyani, M. Pd.**
di tempat

Assalamu'alaikum Wr.Wb

Sehubungan rencana penelitian yang akan dilaksanakan oleh mahasiswa kami dalam rangka penyusunan skripsi yang berjudul **"Pengembangan Buku Referensi Jenis-Jenis Kupu-Kupu Di Kampus II Universitas Islam Negeri Antasari "** , maka dengan ini kami mohon izin serta bantuan Bapak/Ibu berkenan memberikan waktu yang diperlukan oleh :

Nama : Rahma Wati
NIM : 210101110655
Program Studi : Tadris Biologi
Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan
Alamat : Jl A Yani KM 6,800 Gang Muftadi'in

Untuk melakukan uji validasi dalam rangka pengumpulan bahan untuk penyusunan skripsi.

Kami sampaikan pula sebagai Satker berpredikat Zona Integritas Wilayah Bebas dari Korupsi (ZI-WBK) menuju Zona Integritas Wilayah Birokrasi Bersih Melayani (ZI-WBBM) Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari Banjarmasin berkomitmen terus menjaga integritas serta terus meningkatkan Kualitas kinerja dan Pelayanan.

Demikian surat ini kami sampaikan, atas perhatian dan perkenan Bapak/Ibu serta kerjasamanya yang baik kami ucapkan terima kasih.

Wassalamu'alaikum Wr.Wb

Banjarmasin, 19 Agustus 2025

Wakil Dekan Bidang Akademik dan Kelembagaan,



[Signature]
Prof. Dr. Ahmad Muradi, M. Ag.
NIP 197808082005011006

Tembusan :

1. Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan
2. {TBS}

Melayani Lebih Baik, Lebih Baik Melayani



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI ANTASARI BANJARMASIN
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN**

Jalan Jenderal Ahmad Yani Km. 4.5 Banjarmasin 70235
Telepon: (0511) 3265426; (0511) 6783136
E-mail: ftk@uin-antasari.ac.id Website: ftk.uin-antasari.ac.id

Nomor : B-1284/Un.14/III.1/PP.00.9/08/2025 19 Agustus 2025
Sifat : Penting
Lampiran : -
Hal : Uji Validasi dalam Rangka Penyusunan Skripsi

Yth. **Ibu Agustina Ambar Pertiwi, M. Pd.**
di tempat

Assalamu'alaikum Wr.Wb

Sehubungan rencana penelitian yang akan dilaksanakan oleh mahasiswa kami dalam rangka penyusunan skripsi yang berjudul **"Pengembangan Buku Referensi Jenis-Jenis Kupu-Kupu Di Kampus II Universitas Islam Negeri Antasari "**, maka dengan ini kami mohon izin serta bantuan Bapak/Ibu berkenan memberikan waktu yang diperlukan oleh :

Nama : Rahma Wati
NIM : 210101110655
Program Studi : Tadris Biologi
Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan
Alamat : Jl A Yani KM 6,800 Gang Muftadi'in

Untuk melakukan uji validasi dalam rangka pengumpulan bahan untuk penyusunan skripsi.

Kami sampaikan pula sebagai Satker berpredikat Zona Integritas Wilayah Bebas dari Korupsi (ZI-WBK) menuju Zona Integritas Wilayah Birokrasi Bersih Melayani (ZI-WBBM) Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari Banjarmasin berkomitmen terus menjaga integritas serta terus meningkatkan Kualitas kinerja dan Pelayanan.

Demikian surat ini kami sampaikan, atas perhatian dan perkenan Bapak/Ibu serta kerjasamanya yang baik kami ucapkan terima kasih.

Wassalamu'alaikum Wr.Wb

Banjarmasin, 19 Agustus 2025

Wakil Dekan Bidang Akademik dan Kelembagaan,

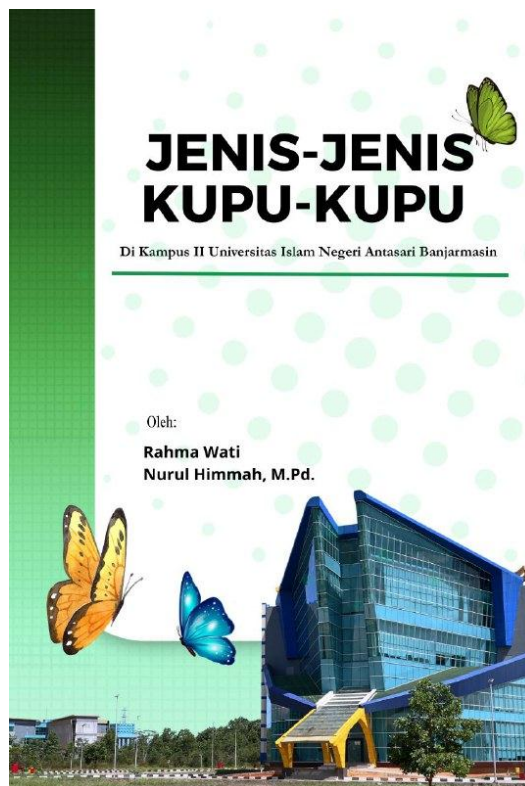


[Signature]
Prof. Dr. Ahmad Muradi, M. Ag
NIP 197808082005011006

Tembusan :
1. Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan
2. {TBS}

Melayani Lebih Baik, Lebih Baik Melayani

Lampiran 21: Cover Buku Referensi



Lampiran 22: Buku Konsultasi Bimbingan Skripsi**BUKU KONSULTASI BIMBINGAN SKRIPSI**

NAMA : Rahma Wati
NIM : 210101110655
PROGRAM STUDI : Tadris Biologi
TANGGAL SURAT PENETAPAN DOSEN PEMBIMBING SKRIPSI : 18 Oktober 2024
TANGGAL SEMINAR PROPOSAL : Jum'at, 15 November 2024
DOSEN PEMBIMBING BIDANG : Nurul Himmah, S.Pd., M.Pd.
JUDUL SKRIPSI :

PENGEMBANGAN BUKU REFERENSI JENIS-JENIS KUPU-
KUPU DI KAMPUS II UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
ANTASARI BANJARMASIN



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI ANTASARI
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
BANJARMASIN
TAHUN 2025 M/1446 H

**PETUNJUK PENGISIAN
BUKU KONSULTASI BIMBINGAN SKRIPSI
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN**




1. Buku ini harus selalu dibawa setiap konsultasi dengan pembimbing
2. Setiap konsultasi, mahasiswa mencatat hasil konsultasi pada buku ini, kemudian ditandatangani oleh pembimbing.
3. Buku Konsultasi Bimbingan Skripsi dilampirkan sebagai salah satu persyaratan untuk pendaftaran ujian skripsi
4. Buku Konsultasi Bimbingan Skripsi ini harus diserahkan ke program studi bersamaan dengan pengumpulan berkas lain sebagai syarat kelulusan mahasiswa.










LEMBAR KONSULTASI

REKAPITULASI KEGIATAN KONSULTASI

No.	Tanggal	Bab/Bagian
1	15/06/2024	BAB I-III: Konsultasi Awal Penyusunan Proposal
2	25/06/2024	BAB I-III: Revisi Awal Dan ACC Untuk Seminar Proposal
3	15/11/2024	Seminar Proposal
4	12/12/2024	BAB I-III: Konsultasi Setelah Seminar dan Mendapatkan Izin Riset
5	17/01/2025- 17/03/2025	Proses Riset
6	13/02/2025	Konsultasi Proses Riset
7	07/07/2025	BAB IV: Validasi Hasil Riset Serta Konsultasi Hasil dan Pembahasan
8	17/07/2025	BAB IV: Konsultasi Cover Produk Buku Referensi
9	24/07/2025	BAB IV: Konsultasi Isi Produk Buku Referensi
10	01/09/2025	BAB IV-V: Konsultasi BAB IV dan V
11		Konsultasi keseluruhan BAB I-V dan Lampiran

Ke-	Tanggal	Catatan Konsultasi	Tanda Tangan
1	15/06/2024- 25/06/2024	<ol style="list-style-type: none"> 1. Perubahan judul dari “Pengembangan Buku Ilmiah Populer (BIP) Jenis-Jenis Kupu-Kupu (Lepidoptera) Di Kampus Universitas Islam Negeri Antasari II Banjarmasin menjadi “Pengembangan Buku Referensi Jenis-Jenis Kupu-Kupu di Kampus II Universitas Islam Negeri Antasari Banjarmasin”. 2. Buku ilmiah populer diganti ke buku referensi karena sudah banyak yang memakai. 3. Latar belakang lebih diperhatikan tambahkan mengenai penjelasan morfologi kupu-kupu secara singkat, penambahan mengapa tertarik mengambil penelitian ini, menambahkan lokasi penelitian, mengganti surah Al-Qur'an yang berhubungan dengan penelitian, dan rapikan paragraf agar terlihat rapi. 4. Bagian penelitian terdahulu tambahkan menjadi 5 referensi dan beri kesimpulan diakhirnya. 5. Bagian BAB II pada morfologi urutkan dari kepala (caput), dada (toraks) dan perut (abdomen). 6. Bagian BAB II tambahkan teori mengenai morfologi sampai ke famili dan siklus hidupnya, lengkapi dengan gambar, dan kerangka berpikir buat lebih detail. 7. Bagian BAB III pada metode penelitian, desain penelitian, sumber data, dan teknik pengumpulan data lihat punya maisarah. 8. Perbaiki cover sampul pada buku referensi. 9. Bagian lampiran pada peta pengambilan sampel lebih di perjelas untuk bagian zona nya. 10. ACC dan persetujuan seminar proposal 	
2	15/11/2024	Pelaksanaan seminar proposal	
3	12/12/2024	<ol style="list-style-type: none"> 1. Konsisten penggunaan kata "caput" atau "kepala". 2. Konsisten penggunaan kata "toraks" atau "dada". 3. Konsisten penggunaan kata "abdomen" atau "perut". 4. Pada BAB II jelaskan famili, setelah itu berikan 1 spesies dan 1 gambar contohnya. 5. Pada BAB II jelaskan siklus hidup kupu-kupu dan berikan gambar pada siklus hidupnya. 6. Bagian BAB I, II dan III banyak penulisan typo, 	

Ke-	Tanggal	Catatan Konsultasi	Tanda Tangan
		cek lagi sesuai pedoman. 7. Tahap pelaksanaan, letak detail lagi luas zona berapa? dan atur lagi pembagian zona berdasarkan perbedaan wilayah. 8. Buat tabel pertelaan kupu-kupu. 9. ACC BAB I-II dan mendapatkan surat izin riset.	
4	17/01/2025 - 17/03/2025	1. Proses riset	
5	13/02/2025	1. Konsultasi total kupu-kupu yang ditemukan. 2. Memasukkan spesies kupu-kupu ke dalam pertelaan. 3. Membuat awetan kering dimasukkan ke dalam figura dan dihias dengan lampu tumblr.	
6	07/07/2025	1. Memvalidasi pertelaan kupu-kupu kepada 2 validator. 2. Menyusun BAB IV bagian jenis-jenis dan pembahasan kupu-kupu.	
7	17/07/2025- 24/07/2025	1. Membuat cover buku dan isi buku referensi. 2. Revisi untuk cover buku dan ACC. 3. Memvalidasi buku referensi kepada 3 validator.	
8	25/07/2025 - 04/08/2025	1. Konsultasi angket penelitian.	
9	28/08/2025 - 01/09/2025	1. Memperbaiki buku referensi sesuai saran dan masukan oleh validator. 2. Konsultasi mengenai pembahasan buku referensi. 3. Konsultasi penilaian angket penelitian. 4. Perbaikan BAB IV mengenai penilaian angket penelitian.	

Lampiran 23: Monitoring Skripsi

MONITORING SKRIPSI

A. DATA DIRI





NAMA MAHASISWA : Rahma Wati
 NIM : 210101110655
 TEMPAT RISET : Kmpus II UIN Antasari Banjarmasin
 TANGGAL RISET : Rabu, 15 Januari 2025
 JUDUL SKRIPSI : Pengembangan Buku Referensi Jenis-Jenis Kupu-Kupu di Kampus II UIN Antasari
 DOSEN PEMBIMBING : Nurul Himmah, S.Pd., M.Pd.

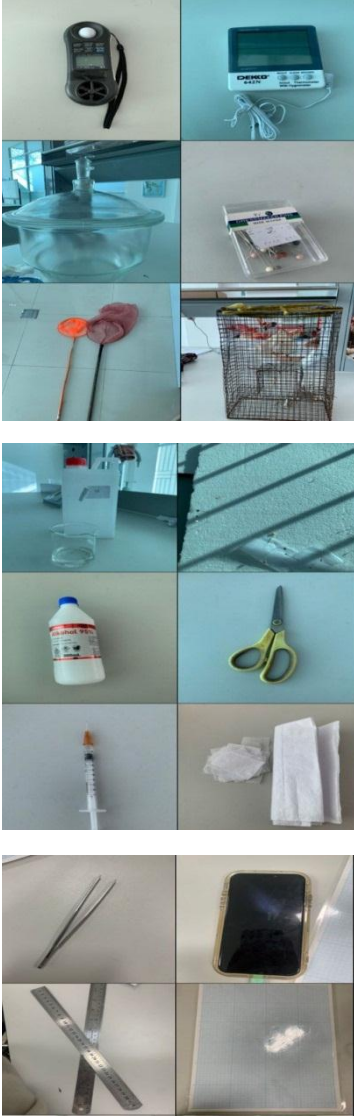








B. PETUNJUK LEMBAR MONITORING:








1. Monitoring ini bertujuan untuk memantau keterlaksanaan riset skripsi yang dilaksanakan oleh mahasiswa dan kegiatannya divalidasi oleh dosen pembimbing.
2. Kegiatan terdiri dari; tahap persiapan sampai tahap pelaksanaan kegiatan penelitian.
3. Adapun deskripsi kegiatan bisa dikembangkan lagi sesuai dengan jenis penelitian masing-masing sesuai tema dan kebutuhan dengan berkonsultasi bersama dosen pembimbing.
4. Bukti kegiatan bisa berupa foto atau video yang dilampirkan atau berupa link yang sudah diupload peneliti dalam google drive yang dapat diakses semua orang (*open access*).
5. Validasi oleh dosen pembimbing dilakukan untuk mengetahui keterlaksanaanya atau jika ada kekeliruan dalam pelaksanaan penelitian dosen dapat memberikan catatan pada kolom validasi.








6. Lembar monitoring ini merupakan syarat untuk meminta lembar pengesahan pada ketua program studi tadaris biologi yang merupakan syarat kelengkapan mendaftar sidang skripsi.







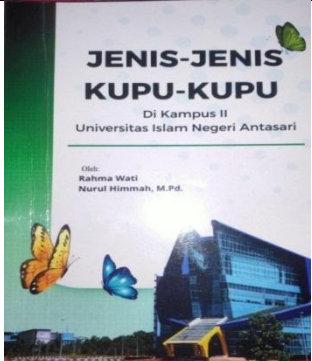



C. TABEL MONITORING

No	Deskripsi Kegiatan	Bukti Kegiatan	Validasi Dosen Pembimbing
1	Tahap Persiapan:		
	a. Observasi lokasi penelitian		
	b. Menentukan titik penelitian		

	c. Memastikan alat dan bahan penelitian																				
	d. Memastikan pertelaan/instrument penelitian	<p>Lampiran 6: Pertelaan Jenis Kupu-Kupu</p> <p>1. Kupu-Kupu Teker Biasa (<i>Hypsalene belina</i> Jaczberke Britina)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>No</th><th>Ciri-Ciri Morfologi</th><th>Pengamatan</th><th>Postaka</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1.</td><td>Gambar</td><td></td><td></td></tr> <tr> <td rowspan="3">2.</td><td>Kepala a. Pons (Hypognathus, pronotus, dan opisthognathus) b. Antena - 5 ruas - Bentuk (filiform, sericea, moniliform, serrate, pectinate, clavate, kapate, lamellate, fimbriate, geniculate, plumose, dan villosa) c. Mata - Mata majemuk (Asteriskul) - Mata tunggal (Asteriskul) d. Tipe mulut</td><td>a. Hypognathus b. Antena - 5 ruas - Kapate c. - Ada - Ada d. Menghisap</td><td>Hypognathus Menjajal di bagian atas Kapate Ada Ada Menghisap</td></tr> <tr> <td>Thorax a. Proteralis b. Mesenteralis c. Metenteralis</td><td>a. Ada b. Ada c. Ada</td><td>a. Ada b. Ada c. Ada</td></tr> <tr> <td>Tungkai a. Koxa (2 ruas) b. Trochanter (2 ruas) c. Femur (2 ruas) d. Tibia (2 ruas) e. Tarsus (2 ruas) f. Bentuk (Caricoid (berpala dan berkeri), fossorial (menggali), saltatorial (meloncat),</td><td>a. 1 ruas b. 1 ruas c. 1 ruas d. 1 ruas e. 5 ruas f. Ambulatorial</td><td>a. 1 ruas b. 1 ruas c. 1 ruas d. 1 ruas e. 5 ruas f. Ambulatorial</td></tr> </tbody> </table>	No	Ciri-Ciri Morfologi	Pengamatan	Postaka	1.	Gambar			2.	Kepala a. Pons (Hypognathus, pronotus, dan opisthognathus) b. Antena - 5 ruas - Bentuk (filiform, sericea, moniliform, serrate, pectinate, clavate, kapate, lamellate, fimbriate, geniculate, plumose, dan villosa) c. Mata - Mata majemuk (Asteriskul) - Mata tunggal (Asteriskul) d. Tipe mulut	a. Hypognathus b. Antena - 5 ruas - Kapate c. - Ada - Ada d. Menghisap	Hypognathus Menjajal di bagian atas Kapate Ada Ada Menghisap	Thorax a. Proteralis b. Mesenteralis c. Metenteralis	a. Ada b. Ada c. Ada	a. Ada b. Ada c. Ada	Tungkai a. Koxa (2 ruas) b. Trochanter (2 ruas) c. Femur (2 ruas) d. Tibia (2 ruas) e. Tarsus (2 ruas) f. Bentuk (Caricoid (berpala dan berkeri), fossorial (menggali), saltatorial (meloncat),	a. 1 ruas b. 1 ruas c. 1 ruas d. 1 ruas e. 5 ruas f. Ambulatorial	a. 1 ruas b. 1 ruas c. 1 ruas d. 1 ruas e. 5 ruas f. Ambulatorial	
No	Ciri-Ciri Morfologi	Pengamatan	Postaka																		
1.	Gambar																				
2.	Kepala a. Pons (Hypognathus, pronotus, dan opisthognathus) b. Antena - 5 ruas - Bentuk (filiform, sericea, moniliform, serrate, pectinate, clavate, kapate, lamellate, fimbriate, geniculate, plumose, dan villosa) c. Mata - Mata majemuk (Asteriskul) - Mata tunggal (Asteriskul) d. Tipe mulut	a. Hypognathus b. Antena - 5 ruas - Kapate c. - Ada - Ada d. Menghisap	Hypognathus Menjajal di bagian atas Kapate Ada Ada Menghisap																		
	Thorax a. Proteralis b. Mesenteralis c. Metenteralis	a. Ada b. Ada c. Ada	a. Ada b. Ada c. Ada																		
	Tungkai a. Koxa (2 ruas) b. Trochanter (2 ruas) c. Femur (2 ruas) d. Tibia (2 ruas) e. Tarsus (2 ruas) f. Bentuk (Caricoid (berpala dan berkeri), fossorial (menggali), saltatorial (meloncat),	a. 1 ruas b. 1 ruas c. 1 ruas d. 1 ruas e. 5 ruas f. Ambulatorial	a. 1 ruas b. 1 ruas c. 1 ruas d. 1 ruas e. 5 ruas f. Ambulatorial																		

		<table><tr><td></td><td>epitriptal (menangkap atau mencengkeram mangsa), natural (berenang), ambulatorial (berjalan).</td><td></td><td></td></tr><tr><td>5.</td><td>Abdomen a. 2 Rata b. Bulat (membulat, lejong dan memuncung) c. Cereus - Adakala</td><td>a. 8 mm b. Lejong membulat c. Tidak ada</td><td>a. 7-10 mm**** b. Lejong membulat** c. Tidak ada****</td></tr><tr><td>6.</td><td>a. Panjang tubuh (cm) b. Warna tubuh</td><td>a. 9,5 cm b. Hitam</td><td>a. 2,5-13 cm**** b. Hitam****</td></tr><tr><td>7.</td><td colspan="3">Klasifikasi Kingdom : Animalia Filum : Arthropoda Class : Insecta Ordo : Lepidoptera Famili : Nymphalidae Genus : Hypolimnast Species : <i>Hypolimnast bolina</i> Sumber: Myers et al., (2025)</td></tr></table> <p>Sumber: Rossita (2022)</p> <p>Sumber Pustaka: 1. Borror et al., (1996) 2. Jumar (2000) 3. Liliex (1991) 4. Purwawidada (2015) 5. Rihman et al., (2019)</p> <p>Sumber gambar: Moutoni (2019)</p> <p>Validator I</p> <p></p> <p>Nurul Himmah, M.Pd. NIDN. 2020079102</p> <p>Validator II</p> <p></p> <p>Meylinda Destiana, S.Pd., M.Pd. NUP. 20170389</p>		epitriptal (menangkap atau mencengkeram mangsa), natural (berenang), ambulatorial (berjalan).			5.	Abdomen a. 2 Rata b. Bulat (membulat, lejong dan memuncung) c. Cereus - Adakala	a. 8 mm b. Lejong membulat c. Tidak ada	a. 7-10 mm**** b. Lejong membulat** c. Tidak ada****	6.	a. Panjang tubuh (cm) b. Warna tubuh	a. 9,5 cm b. Hitam	a. 2,5-13 cm**** b. Hitam****	7.	Klasifikasi Kingdom : Animalia Filum : Arthropoda Class : Insecta Ordo : Lepidoptera Famili : Nymphalidae Genus : Hypolimnast Species : <i>Hypolimnast bolina</i> Sumber: Myers et al., (2025)			
	epitriptal (menangkap atau mencengkeram mangsa), natural (berenang), ambulatorial (berjalan).																		
5.	Abdomen a. 2 Rata b. Bulat (membulat, lejong dan memuncung) c. Cereus - Adakala	a. 8 mm b. Lejong membulat c. Tidak ada	a. 7-10 mm**** b. Lejong membulat** c. Tidak ada****																
6.	a. Panjang tubuh (cm) b. Warna tubuh	a. 9,5 cm b. Hitam	a. 2,5-13 cm**** b. Hitam****																
7.	Klasifikasi Kingdom : Animalia Filum : Arthropoda Class : Insecta Ordo : Lepidoptera Famili : Nymphalidae Genus : Hypolimnast Species : <i>Hypolimnast bolina</i> Sumber: Myers et al., (2025)																		
2 Tahap Pelaksanaan:																			
a. Melakukan pengukuran parameter	 																		
b. Melakukan pengambilan sampel																			

			
	c. Mendokumentasikan sampel		
	d. Menyuntikan sampel		
	e. Pengawetan sampel		

	f. Menganalisis sampel		
	g. Pengukuran sampel		
	h. Membuat awetan sampel		
	i. Mengembangkan produk		
	j. Melakukan validasi produk		

Lampiran 24: SK Penguji Sidang Munaqasah



**KEPUTUSAN DEKAN FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
UIN ANTASARI BANJARMASIN
NOMOR : 700 TAHUN 2025
TENTANG**

**TIM PENGUJI SKRIPSI SEMESTER GANJIL TAHUN AKADEMIK 2025/2026
DEKAN FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN**

- Menimbang** : 1. Bahwa untuk kelancaran pelaksanaan ujian skripsi dirasa perlu untuk mengangkat Tim Penguji tersebut dengan satu Surat Keputusan;
2. Bahwa yang namanya tersebut dalam Surat Keputusan ini dianggap cakap untuk melaksanakan ujian tersebut.
- Mengingat** : 1. Peraturan Pemerintah No. 60 Tahun 1999 tentang Pendidikan Tinggi;
2. Undang-Undang RI No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional;
3. Keputusan Rektor IAIN No. 217A Tahun 2012 tentang Perubahan atas Keputusan Rektor No.72 Tahun 2007 tentang Pedoman Penulisan Skripsi Program Strata Satu (S-1) IAIN Antasari Banjarmasin;
4. Surat Keputusan Menteri Agama No. 30 Tahun 2017 tentang Organisasi dan Tata Kerja UIN Antasari;
5. Peraturan Presiden RI Nomor 36 Tahun 2017 tanggal 3 April 2017 tentang Universitas Islam Negeri Antasari Banjarmasin;
6. Surat Keputusan Menteri Agama No. 36 Tahun 2017 tentang Statuta UIN Antasari Banjarmasin;

Memperhatikan : Hasil Rapat Pimpinan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari Banjarmasin

MEMUTUSKAN

- Menetapkan** : 1. Terhitung mulai tanggal 15 Oktober 2025 mengangkat tim penguji skripsi, atas nama saudara/i RAHMA WATI 210101110655
Judul skripsi:

Dengan susunan tim penguji sebagai berikut:

Ketua/Anggota : Ita, S.Pd, M.Pd
Anggota : Istiqamah, S.Pd, M.Pd
Anggota : Nurul Himmah, S.Pd, M.Pd
Sekretaris : Ahmad Zakki Mubarak, S.Th.I., M.Ag

2. Tim penguji tersebut berlaku sejak tanggal ditetapkan, dan dianggap berakhir setelah menyelesaikan tugasnya;
3. Segala biaya yang diakibatkan dari kegiatan ini akan dibebankan kepada DIPA UIN Antasari Banjarmasin tahun 2023;
4. Segala sesuatu akan diubah dan dibetulkan sebagaimana mestinya apabila terdapat kekeliruan dalam Surat Keputusan ini.

Kutipan : Surat Keputusan ini disampaikan kepada yang bersangkutan untuk diketahui dan dilaksanakan sebagaimana mestinya.

Ditetapkan di Banjarmasin
Pada tanggal 15 Oktober 2025
Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan
UIN Antasari Banjarmasin,



Dr. H. Hamdan, M.Pd
NIP. 196604051993031005

Lampiran 25: Dokumentasi Penelitian

1. Hari ke-1



Pengukuran intensitas cahaya menggunakan alat 4 in 1



Pengukuran kecepatan angin menggunakan alat 4 in 1



Pengukuran suhu dan kelembaban udara menggunakan alat higrometer



Menjelajahi zona penelitian



Menangkap sampel kupu-kupu

2. Hari ke-2



Pengukuran intensitas cahaya menggunakan alat 4 in 1



Pengukuran kecepatan angin menggunakan alat 4 in 1



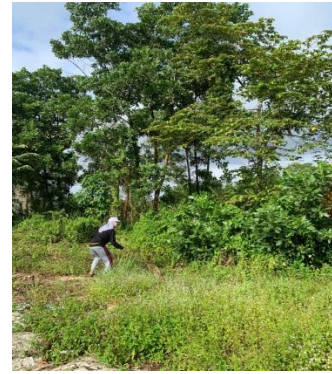
Pengukuran suhu dan kelembaban udara menggunakan alat higrometer



Mencatat parameter lingkungan



Menjelajahi zona penelitian



Menangkap sampel kupu-kupu

3. Hari ke-3



Pengukuran intensitas cahaya menggunakan alat 4 in 1



Pengukuran kecepatan angin menggunakan alat 4 in 1



Pengukuran suhu dan kelembaban udara menggunakan alat higrometer




Menjelajahi zona penelitian



Menangkap sampel kupu-kupu

Lampiran 26: Daftar Riwayat Hidup

Nama	: Rahma Wati	
NIM	: 210101110655	
Tempat dan Tanggal Lahir	: Banjar, 24 Oktober 2002	
Kebangsaan	: Indonesia	
Alamat	: Jl. A Yani KM 6,800 Gg Muftadi'in	
Nomor HP	: 082199311526	
Alamat Email	: rahmawati.24102@gmail.com	
Pengalaman Organisasi	: <ul style="list-style-type: none"> - Anggota Bidang Pemberdayaan Anggota Forum Muda FTK Generasi 4 - Seketaris Bidang Sumber Daya Mahasiswa HMJ Tadris Biologi Periode 2022-2023 - Wakil Ketua Umum HMJ Tadris Biologi Periode 2023-2024 - Asisten Dosen Mata Kuliah Ekologi Tumbuhan 2024 	
Prestasi Akademik	: -	
Prestasi Nonakademik	: -	
Daftar Karya Ilmiah	: -	

Banjarmasin, 20 Oktober 2025



Penulis