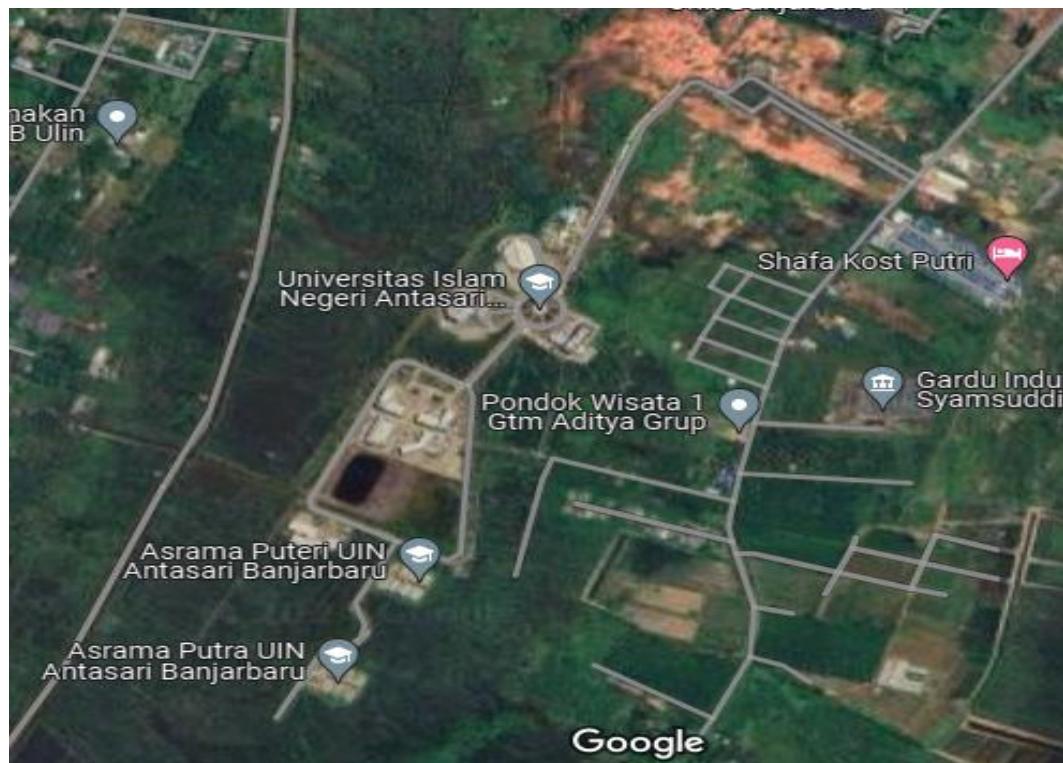


LAMPIRAN

Lampiran 1: Terjemah Ayat Al-Qur'an

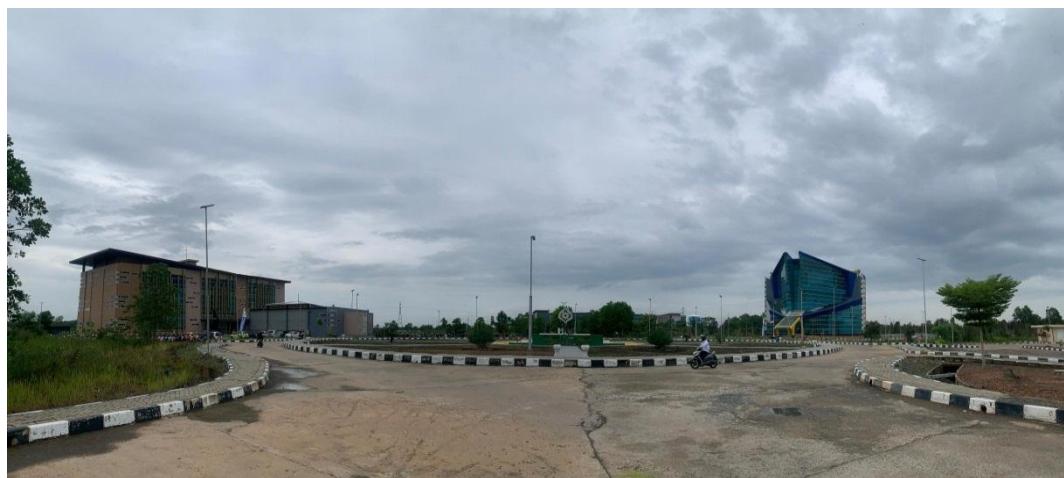
| No | Hal. | Keterangan | Terjemah |
|----|------|--------------------|--|
| 1 | 4 | Q.S Fathir ayat 28 | “(Demikian pula) di antara manusia, makhluk bergerak yang bernyawa, dan hewan-hewan ternak ada yang bermacam-macam warnanya (dan jenisnya). Di antara hamba-hamba Allah yang takut kepada-Nya, hanyalah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

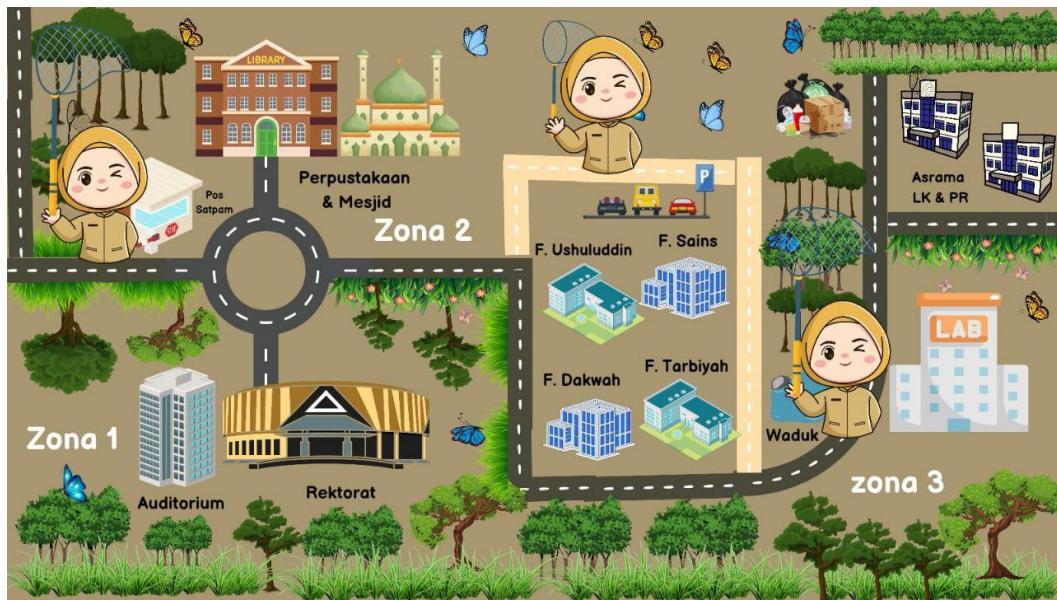
Lokasi penelitian dekat dengan jalan raya sampai dengan pos satpam

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

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, 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 (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. | <p>Klasifikasi</p> <p>Kingdom : Animalia Filum : Arthropoda Class : Insecta Ordo : Lepidoptera Famili : Nymphalidae Genus : Hypolimnas Spesies : <i>Hypolimnas bolina</i> Sumber: Myers <i>et al.</i>, (2025)</p> | | |

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. | <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</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> |

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

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:

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. 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 putih | a. 2,5-10 cm b. Putih |
| 7. | <p>Klasifikasi</p> <p>Kingdom : Animalia Filum : Arthropoda Class : Insecta Ordo : Lepidoptera Famili : Pieridae Genus : Appias Spesies : <i>Appias olferna</i> Sumber: Myers <i>et al.</i>, (2025)</p> | | |

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:

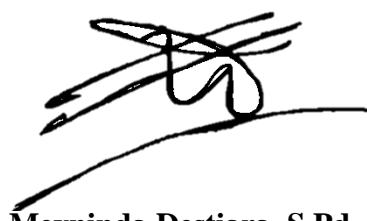
Paul (2025)

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. Ambulatorial | a. 1 ruas b. 1 ruas c. 1 ruas d. 1 ruas e. 5 ruas f. Ambulatorial |

| | | | |
|----|--|---|--|
| | (menangkap atau mencengkeram mangsa), natatorial (berenang), ambolatorial (berjalan)). | | |
| 5. | <p>Abdomen</p> <p>a. Σ Ruas</p> <p>b. Bentuk (membulat, lonjong dan memanjang)</p> <p>c. Cercus</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ada/tidak - $(\Sigma$ Ruas) | <p>a. 8 ruas</p> <p>b. Lonjong membulat</p> <p>c. Tidak ada</p> | <p>a. 7-10 ruas</p> <p>b. Lonjong membulat</p> <p>c. Tidak ada</p> |
| 6. | <p>a. Panjang tubuh (cm)</p> <p>b. Warna tubuh</p> | <p>a. 6,5 Cm</p> <p>b. Coklat tua</p> | <p>a. 2,5-15 cm</p> <p>b. Coklat</p> |
| 7. | <p>Klasifikasi</p> <p>Kingdom : Animalia</p> <p>Filum : Arthropoda</p> <p>Class : Insecta</p> <p>Ordo : Lepidoptera</p> <p>Famili : Nymphalidae</p> <p>Genus : Melanitis</p> <p>Spesies : <i>Melanitis leda</i></p> <p>Sumber: Myers <i>et al.</i>, (2025)</p> | | |

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:

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. Ambulatorial | a. 1 ruas b. 1 ruas c. 1 ruas d. 1 ruas e. 5 ruas f. Ambulatorial |

| | | | |
|----|--|--|---|
| | (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. | <p>Klasifikasi</p> <p>Kingdom : Animalia Filum : Arthropoda Class : Insecta Ordo : Lepidoptera Famili : Nymphalidae Genus : Aphantopus Spesies : <i>Aphantopus hyperantus</i> Sumber: Myers <i>et al.</i>, (2025)</p> | | |

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:

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

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:

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. Ambulatorial | a. 1 ruas b. 1 ruas c. 1 ruas d. 1 ruas e. 5 ruas f. Ambulatorial |

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

Sumber: Rosnita (2022)

Sumber Pustaka:

- Borror *et al.*, (1996)
- Jumar (2000)
- Lilies (1991)
- Purwowidodo (2015)
- 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, 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. Ambulatorial | a. 1 ruas b. 1 ruas c. 1 ruas d. 1 ruas e. 8 ruas f. Ambulatorial |

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

Sumber: Rosnita (2022)

Sumber Pustaka:

- Borror *et al.*, (1996)
- Jumar (2000)
- Lilies (1991)
- Purwowidodo (2015)
- Rohman *et al.*, (2019)
- 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. Ambulatorial | a. 1 ruas b. 1 ruas c. 1 ruas d. 1 ruas e. 5 ruas f. Ambulatorial |

| | | | |
|----|---|---|---|
| | 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. | <p>Klasifikasi</p> <p>Kingdom : Animalia Filum : Arthropoda Class : Insecta Ordo : Lepidoptera Famili : Pieridae Genus : Catopsilia Spesies : <i>Catopsilia pomona</i></p> <p>Sumber: Myers <i>et al.</i>, (2025)</p> | | |

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

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:

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

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:

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. | 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 (menangkap atau | 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 |

| | | | |
|----|---|---|---|
| | 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. | <p>Klasifikasi</p> <p>Kingdom : Animalia Filum : Arthropoda Class : Insecta Ordo : Lepidoptera Famili : Nymphalidae Genus : Elmnias Spesies : <i>Elymnias hypermnestra</i> Sumber: Myers <i>et al.</i>, (2025)</p> | | |

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:

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

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. | <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</p> <p>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</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> |

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

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:

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 | <i>Hypolimnas bolina</i> |

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 atau 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 | <i>Appias olferna</i> |

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 atau 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 atau 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 Rumput 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 atau 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 | Mycalesis perseoides |

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 atau 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 antena 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 atau 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 berwarna 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 syklla*)

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 atau 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 *Acrea 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 atau 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 atau 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**

Lampiran 8:

Jenis-Jenis Kupu-Kupu yang ditemukan pada setiap zona dengan tiga kali pengulangan selama 3 hari.

| No | Nama Jenis | Zona I | | | Zona II | | | Zona III | | |
|--------|--|-----------|---|----|---------|---|----|----------|---|----|
| | | P | S | So | P | S | So | P | S | So |
| | | Hari ke-1 | | | | | | | | |
| 1. | <i>Hypolimnas bolina</i> <i>Jacintha</i> Betina | - | - | - | - | - | - | - | - | ✓ |
| 2. | <i>Hypolimnas bolina</i> Jantan | - | - | - | - | - | - | ✓ | - | - |
| 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>Catopsillia scylla</i> | - | - | - | - | - | ✓ | - | - | - |
| 13. | <i>Acraea terpsicore</i> | ✓ | - | - | - | ✓ | - | - | - | ✓ |
| 14. | <i>Elymnias hypermnestra</i> | - | - | - | - | - | - | - | ✓ | - |
| 15. | <i>Neptis hylas</i> | - | - | - | - | - | - | ✓ | - | - |
| 16. | <i>Letopsia nina</i> | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Jumlah | | 2 | 0 | 0 | 1 | 4 | 2 | 3 | 4 | 5 |

| No | Nama Jenis | Zona I | | | Zona II | | | Zona III | | |
|-----|--|-----------|---|----|---------|---|----|----------|---|----|
| | | P | S | So | P | S | So | P | S | So |
| | | Hari ke-2 | | | | | | | | |
| 1. | <i>Hypolimnas bolina</i> <i>Jacintha</i> Betina | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 2. | <i>Hypolimnas bolina</i> Jantan | - | - | - | - | - | - | - | ✓ | - |
| 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>Catopsillia scylla</i> | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 13. | <i>Acraea terpsicore</i> | - | - | ✓ | ✓ | - | - | ✓ | - | ✓ |
| 14. | <i>Elymnias hypermnestra</i> | - | - | - | - | - | - | ✓ | - | - |

| 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> Jantan | - | - | - | - | - | - | - | ✓ | - |
| 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>Catopsillia 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 | 10.000 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 | 10.000 0+++ Max | 5580 Max | 10.000 0+++ Max | 3320 Max | 1217 0 Max | 10.000 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 | Satuan | 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 | 26.3 Min | 26.3 Min | 21.1-26.8 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 halaman 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 bidak 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. Pembahasaan 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 halaman 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 halaman 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 rapidan 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 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 halaman 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 bidak 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 knya 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 tambahan 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 Pertini, M.Pd.
NIP/NIDN : 199208012023212045
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 halaman 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 trachea pada sistem Respirasi, gambar reproduksi belum ada Perbesar font Penulisan, perbaiki awal kaitmat, tambahkan Fase berpa hari perkembang biakan, Perhatikan penulisan satuan parameter, pada gambar tambahkan gambar kupu³ sayap metar 8 menutup, perbaiki penulisan nama ilmiah, tambahkan lokasi pada hasil pengamatan. (Miosarium (istilah orang awam kurang panah), Sampul buku + narasi kampus 2, Penulisan font hasilnya boleh diganti yg lebih tepat. masih ada gambar blur & tergelas 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 halaman 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 rapid an 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 perluasannya, tambahkan ISBN, undang 2, alamat Penerbit. Belum ada penghalat kupu-kupu. Ganti perluasan perseptif al-af'ah menjadi al-qur'an. Suratnya saja tambahkan barcode alamat kampus, hilangkan desain tanaman kupu-kupu. Antara kata pengantar, daftar isi, gambar, berikan tata letak / posisinya, elemen bintang menjadi kupu-kupu.

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 | $V = \frac{\text{Total skor validator}}{\text{Total skor maksimal}} \times 100\%$ $V = \frac{16}{12} \times 100\% = 100\%$ | 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

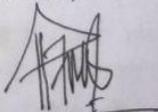
- DEKAN FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN UIN ANTASARI,
- Menimbang : a. bahwa untuk kelancaran mahasiswa Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari Banjarmasin membuat skripsi, maka perlu menetapkan Dosen-Dosen Fakultas Tarbiyah dan Keguruan untuk menjadi pembimbing;
b. bahwa nama-nama sebagaimana tersebut dalam Surat Keputusan ini dipandang mampu dan cakap untuk ditetapkan sebagai Dosen Pembimbing Skripsi dimaksud.
- Mengingat : 1. Undang-Undang RI No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional;
2. Peraturan Presiden RI Nomor 36 Tahun 2017 tanggal 3 April 2017 tentang Universitas Islam Negeri Antasari Banjarmasin;
3. Peraturan Pemerintah No. 60 Tahun 1999 tentang Pendidikan Tinggi;
4. Surat Keputusan Menteri Agama No. 30 Tahun 2017 tentang Organisasi dan Tata Kerja UIN Antasari;
5. Surat Keputusan Menteri Agama No. 36 Tahun 2017 tentang Statuta UIN Antasari Banjarmasin;
6. 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/NUP : 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:

1. Rektor UIN Antasari Banjarmasin;
2. Ketua Jurusan;
3. Dosen Pembimbing;
4. Arsip.

Lampiran 14: Berita Acara Seminar Proposal

| | |
|---|--|
|  <p>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</p> | |
| SEMINAR PROPOSAL SKRIPSI | |
| <p>Hari/Tanggal : Jum'at, 15 November 2024</p> <p>Judul Proposal Skripsi : Pengembangan Buku Referensi Jenis-Jenis Kupu-Kupu Di Kampus II Universitas Islam Negeri Antasari Banjarmasin</p> <p>Nama Penyaji /NIM : Rahma Wati / 210101110655</p> <p>Dosen Pembimbing : Nurul Himmah S.Pd., M.Pd</p> <p>Ruang Seminar : Kampus II Universitas Islam Negeri Antasari Banjarmasin Gedung Saintek Lantai 2 Ruangan 2.2</p> <p>Alamat Rumah : JL A.Yani KM 6,800 Gang Mubtadi'in RT 002 RW 001 Kel. Kertak Hanyar I Kec. Kertak Hanyar Kab. Banjar</p> <p>Penanggap Utama : 1. Hidayana Asna 2. Hayyatun Najema 3. Fatiya Nur Aziizah</p> <p>Penanggap Umum : 1. Hayatun Nufus 2. Havina 3. Noor Aina Paridah 4. Ratna 5. Wallya Roofisyah Nur</p> | |
| Banjarmasin, Jum'at 15 November 2024 | |
| <p>Dosen Pembimbing,</p>  <p>Nurul Himmah S.Pd., M.Pd NIP/NUP. 201702023</p> | <p>Moderator,</p>  <p>Rizka Murtafi'ah NIM 210101110059</p> |
| <p>Catatan :</p> <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: tadrисbiologi@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 Mubtadi'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,



Ketua
hairunnisa, 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 Mbtadiin |
| 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 II 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,

b. Kabag Akademik dan Kemahasiswaan

H. Haris Fadillah, 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 berkominten 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



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 Mubtadi'in

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

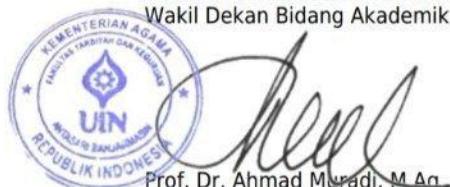
Kami sampaikan pula sebagai Satker berpredikat Zona Integritas Wilayah Bebas dari Korupsi (ZI-WBK) menuju Zona Integritas Wilayah Birokrasi Bersih Melayani (ZI-WBBM) Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari Banjarmasin berkomitmen terus menjaga integritas serta terus meningkatkan Kualitas kinerja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



Prof. Dr. Ahmad Muradi, M.

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 Mubtadi'in

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

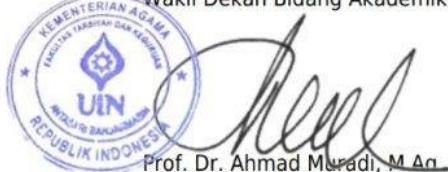
Kami sampaikan pula sebagai Satker berpredikat Zona Integritas Wilayah Bebas dari Korupsi (ZI-WBK) menuju Zona Integritas Wilayah Birokrasi Bersih Melayani (ZI-WBBM) Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari Banjarmasin berkomitmen terus menjaga integritas serta terus meningkatkan Kualitas kinerja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



Tembusan :

1. Tembusan :

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

Melavani Lebih Baik Lebih Baik Melavani

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 Mubtadi'in

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

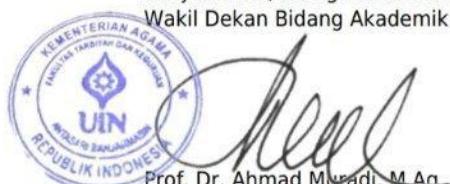
Kami sampaikan pula sebagai Satker berpredikat Zona Integritas Wilayah Bebas dari Korupsi (ZI-WBK) menuju Zona Integritas Wilayah Birokrasi Bersih Melayani (ZI-WBBM) Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari Banjarmasin berkomitmen terus menjaga integritas serta terus meningkatkan Kualitas kinerja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

Banjarmasin, 26 Agustus 2023



Prof. Dr. Ahmad Muradi, M.

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 70225

Jalan Jenderal Ahmad Yani Km. 4.5 Banjarmasin 70235
Telp. (0511) 3365126 (0511) 6792126

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 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 Mubtadi'in

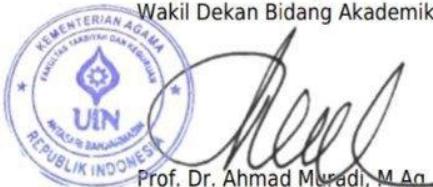
Untuk melakukan uji validasi dalam rangka pengumpulan bahan untuk penyusunan skripsi.

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 ucapan terima kasih.

Wassalamu'alaikum Wr.Wb

Banjarmasin, 19 Agustus 2025
Wakil Dekan Bidang Akademik dan Kelembagaan,



Prof. Dr. Ahmad Muradi, M

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 : II A Yani KM 6,800 Gang Mubtadi'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 ucapan terima kasih.

Wassalamu'alaikum Wr.Wb

Banjarmasin, 19 Agustus 2025

Wakil Dekan Bidang Akademik dan Kelembagaan,



Prof. Dr. Ahmad Moradi,
NIP 197808082005011006

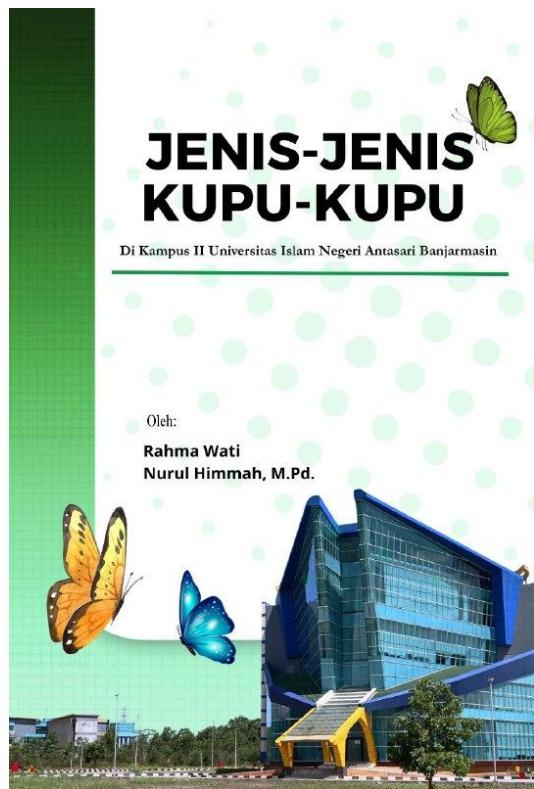
NIP 197808082005011006

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 : 18 Oktober 2024
DOSEN PEMBIMBING SKRIPSI

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 : Kampus 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.

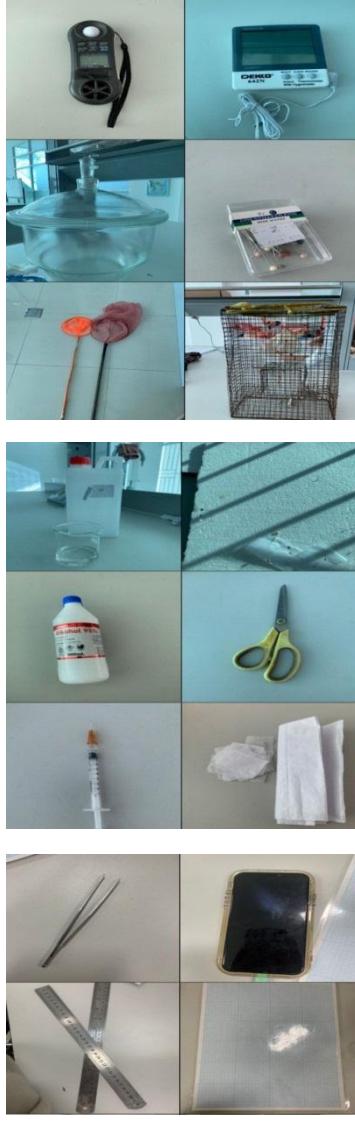
B. PETUNJUK LEMBAR MONITORING:

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 tadris biologi yang merupakan syarat kelengkapan mendaftar siding skripsi.

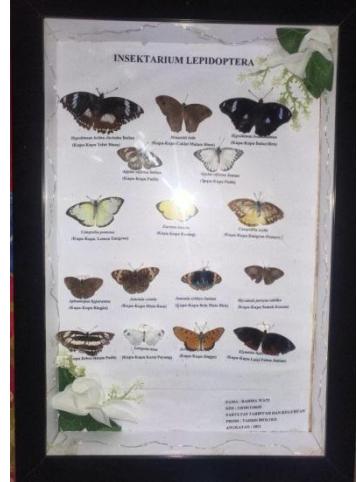
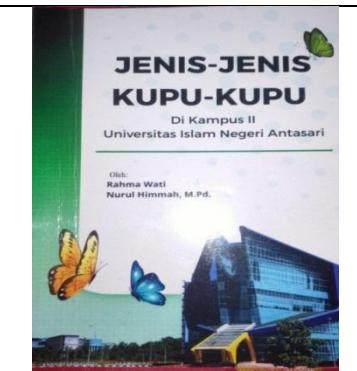
C. TABEL MONITORING

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

| | <p>c. Memastikan alat dan bahan penelitian</p> |  |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|--|---|---|---------------------|------------|---------|----|--------|--|--|----|--|--|---|----|---|----------------------------|----------------------------------|----|---|---|---|--|
| | <p>d. Memastikan pertelaan/instrument penelitian</p> | <p>Lampiran 6: Periksa Jenis Kupu-Kupu 1. Kupu-Kupu Teller Blasa (<i>Hypolimnas bolina Jacintha Betina</i>)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>No</th> <th>Ciri-Ciri Morfologi</th> <th>Pengamatan</th> <th>Pustaka</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1.</td> <td>Gambar</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2.</td> <td> Kepala a. Posisi (Hypognathus, prognathus dan epognathus) b. Antena - Σ atau bentuk (Jifidom, setaceous, clavate, mucronate, serrate, petiolate, clavate, capitata, lamellate, flabellate, geniculate, plumose, dan stilate) c. Alat makan - Mata (majusikat (Adavikat) - Mata nanggol (Adavikat)) d. Tipe mulut </td> <td> a. Hypognathus b. Antennae - 8 rasa - Capitate c. - Ada - Ada d. Meongkap </td> <td> Hypognathus* Mengujal di bagian sayap ** Kapitate** Ada**** Ada**** Menghisap* </td> </tr> <tr> <td>3.</td> <td> Thorax a. Dorsal b. Mesosternal c. Metasternal </td> <td> a. Ada b. Ada c. Ada </td> <td> a. Ada** b. Ada** c. Ada** </td> </tr> <tr> <td>4.</td> <td> Tarsus a. Gigi (2 Rasa) b. Trochantik (2 Rasa) c. Femur (2 Rasa) d. Tibia (2 Rasa) e. Tarsus (2 Rasa) f. Bentuk Caronodal (bergantung pada ukuran), fonsorial (enggalah), saltatorial (meloncat), </td> <td> a. 1 rasa b. 1 rasa c. 1 rasa d. 1 rasa e. 1 rasa f. Ambonatal </td> <td> a. 1 rasa**** b. 1 rasa**** c. 1 rasa** d. 1 rasa**** e. 5 rasa**** f. Ambonatal** </td> </tr> </tbody> </table>  | No | Ciri-Ciri Morfologi | Pengamatan | Pustaka | 1. | Gambar |  | | 2. | Kepala a. Posisi (Hypognathus, prognathus dan epognathus) b. Antena - Σ atau bentuk (Jifidom, setaceous, clavate, mucronate, serrate, petiolate, clavate, capitata, lamellate, flabellate, geniculate, plumose, dan stilate) c. Alat makan - Mata (majusikat (Adavikat) - Mata nanggol (Adavikat)) d. Tipe mulut | a. Hypognathus b. Antennae - 8 rasa - Capitate c. - Ada - Ada d. Meongkap | Hypognathus* Mengujal di bagian sayap ** Kapitate** Ada**** Ada**** Menghisap* | 3. | Thorax a. Dorsal b. Mesosternal c. Metasternal | a. Ada b. Ada c. Ada | a. Ada** b. Ada** c. Ada** | 4. | Tarsus a. Gigi (2 Rasa) b. Trochantik (2 Rasa) c. Femur (2 Rasa) d. Tibia (2 Rasa) e. Tarsus (2 Rasa) f. Bentuk Caronodal (bergantung pada ukuran), fonsorial (enggalah), saltatorial (meloncat), | a. 1 rasa b. 1 rasa c. 1 rasa d. 1 rasa e. 1 rasa f. Ambonatal | a. 1 rasa**** b. 1 rasa**** c. 1 rasa** d. 1 rasa**** e. 5 rasa**** f. Ambonatal** | |
| No | Ciri-Ciri Morfologi | Pengamatan | Pustaka | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. | Gambar |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2. | Kepala a. Posisi (Hypognathus, prognathus dan epognathus) b. Antena - Σ atau bentuk (Jifidom, setaceous, clavate, mucronate, serrate, petiolate, clavate, capitata, lamellate, flabellate, geniculate, plumose, dan stilate) c. Alat makan - Mata (majusikat (Adavikat) - Mata nanggol (Adavikat)) d. Tipe mulut | a. Hypognathus b. Antennae - 8 rasa - Capitate c. - Ada - Ada d. Meongkap | Hypognathus* Mengujal di bagian sayap ** Kapitate** Ada**** Ada**** Menghisap* | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3. | Thorax a. Dorsal b. Mesosternal c. Metasternal | a. Ada b. Ada c. Ada | a. Ada** b. Ada** c. Ada** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4. | Tarsus a. Gigi (2 Rasa) b. Trochantik (2 Rasa) c. Femur (2 Rasa) d. Tibia (2 Rasa) e. Tarsus (2 Rasa) f. Bentuk Caronodal (bergantung pada ukuran), fonsorial (enggalah), saltatorial (meloncat), | a. 1 rasa b. 1 rasa c. 1 rasa d. 1 rasa e. 1 rasa f. Ambonatal | a. 1 rasa**** b. 1 rasa**** c. 1 rasa** d. 1 rasa**** e. 5 rasa**** f. Ambonatal** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|--|--|--|---|--|--|---|---|---|--|---|---|--|--|---|--|--|--|--|
| | | <table border="1"> <tr> <td colspan="4">optional (menangkap atau mencengkeram mangsa), natural (ternak), atau ambulatasi (berjilatan).</td> </tr> <tr> <td>5</td><td> a. Tersusut b. Bentuk membulat, leongong dan membulat c. Ceruk d. Ambulatasi </td><td> a. 8 rusas b. Lonjong membulat c. Tidak ada </td><td> a. 7-10 rusas**** b. Lonjong membulat** c. Tidak ada*** a. 9,5 cm b. Hitam </td></tr> <tr> <td>6</td><td colspan="3"> a. Panjang tubuh (cm) b. Warna tubuh </td></tr> <tr> <td>7</td><td colspan="3"> Kingdom : Animalia Filum : Arthropoda Class : Insecta Order : Lepidoptera Family : Nymphalidae Genus : Hypolimene Species : <i>Hypolimene bolina</i> Sumber: Myers <i>et.al.</i>, (2025) </td></tr> </table> <p>Sumber Penulis: 1. Bering <i>et.al.</i>, (1996) 2. Juniar (2000) 3. Lilius (1991) 4. Puspita <i>et.al.</i> (2015) 5. Robman <i>et.al.</i>, (2019)</p> <p>Sumber gambar: Meamind (2019)</p> <p>Validator I  Nurul Hismah, M.Pd. NIDN: 2020079102</p> <p>Validator II  Meynida Destara, S.Pd., M.Pd NIP: 20170389</p> | optional (menangkap atau mencengkeram mangsa), natural (ternak), atau ambulatasi (berjilatan). | | | | 5 | a. Tersusut b. Bentuk membulat, leongong dan membulat c. Ceruk d. Ambulatasi | a. 8 rusas b. Lonjong membulat c. Tidak ada | a. 7-10 rusas**** b. Lonjong membulat** c. Tidak ada*** a. 9,5 cm b. Hitam | 6 | a. Panjang tubuh (cm) b. Warna tubuh | | | 7 | Kingdom : Animalia Filum : Arthropoda Class : Insecta Order : Lepidoptera Family : Nymphalidae Genus : Hypolimene Species : <i>Hypolimene bolina</i> Sumber: Myers <i>et.al.</i> , (2025) | | | |
| optional (menangkap atau mencengkeram mangsa), natural (ternak), atau ambulatasi (berjilatan). | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | a. Tersusut b. Bentuk membulat, leongong dan membulat c. Ceruk d. Ambulatasi | a. 8 rusas b. Lonjong membulat c. Tidak ada | a. 7-10 rusas**** b. Lonjong membulat** c. Tidak ada*** a. 9,5 cm b. Hitam | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 6 | a. Panjang tubuh (cm) b. Warna tubuh | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 7 | Kingdom : Animalia Filum : Arthropoda Class : Insecta Order : Lepidoptera Family : Nymphalidae Genus : Hypolimene Species : <i>Hypolimene bolina</i> Sumber: Myers <i>et.al.</i> , (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 Zakkii 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 Mubtadi'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 - Sekretaris 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