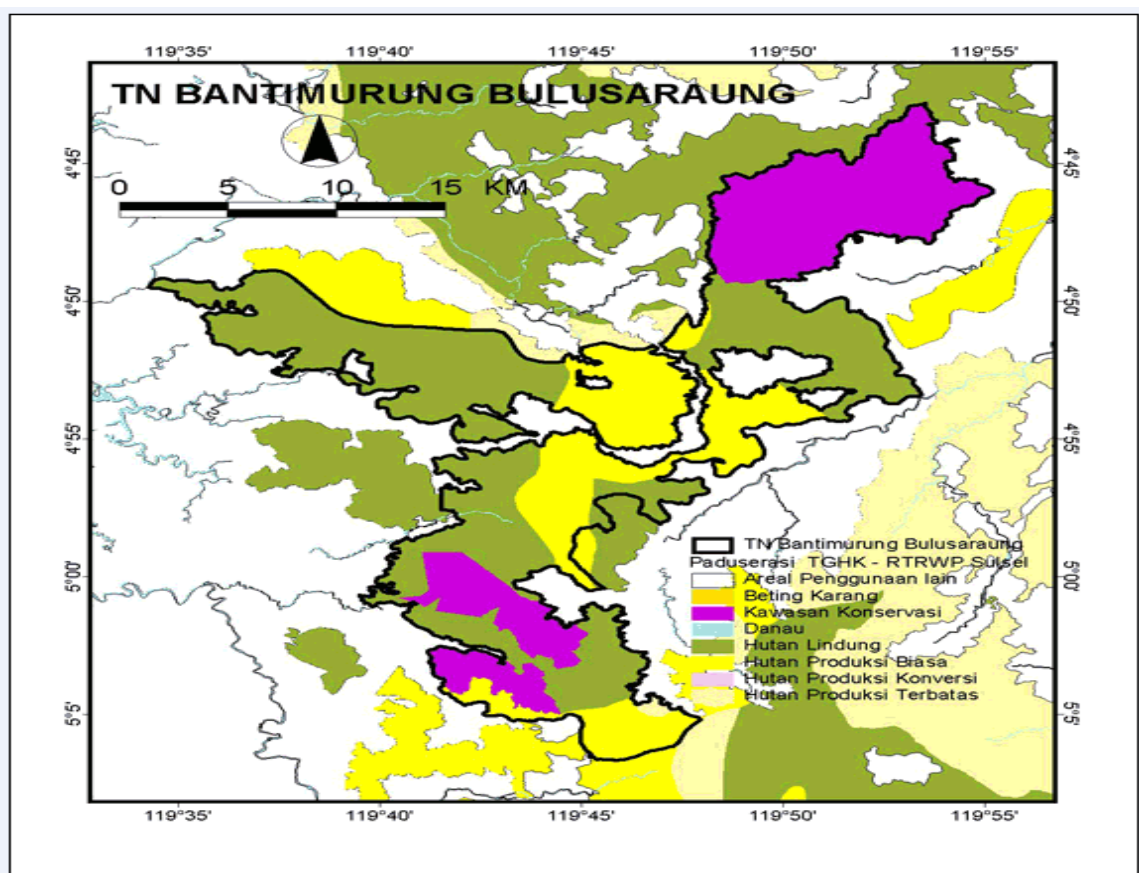
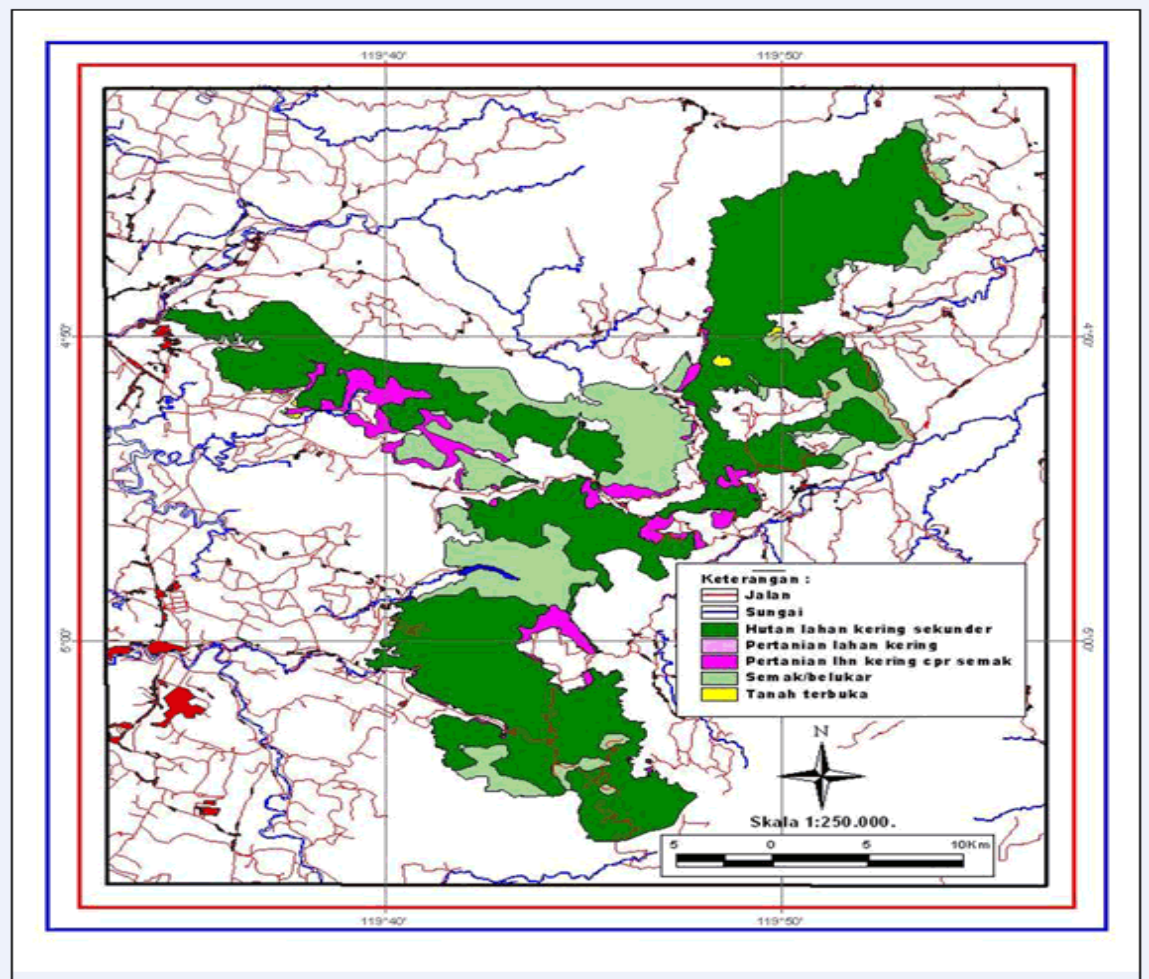


SEKILAS KUPU-KUPU DI TAMAN HUTAN BANTIMURUNG

A. Letak Geografis Taman Bantimurung





Luas taman hutan Bantimurung adalah 43.700 hektar, terletak pada $119^{\circ}. 34' - 119^{\circ}.55'$ BT dsn $4^{\circ}.42' - 5^{\circ}. 06$ LS. Di tahun 1856-1857, Wallace mencatat terdapat **270 jenis** kupu di taman hutan Bantimurung, Sulsel. Tahun 1977 **tinggal 108 jenis**. Suhu udara pada awal, pertengahan dan akhir musim kemarau adalah $20^{\circ} C-27^{\circ}C$, $21^{\circ} C-31^{\circ}C$, $22^{\circ} C-33^{\circ}C$. Kupu-kupu hidup dan **berkembang pada musim kemarau**.

B. Tumbuhan inang kupu-kupu

Faktor merosotnya jenis kupu diantaranya karena **merosotnya tumbuhan inang yang menjadi habitat kupu**, yang dapat ditunjukkan dalam indeks sebagai berikut:

| NO | INANG TUMBUHAN | INDEX | KEGUNAAN | | |
|----|--------------------|-------|----------|-------|------------|
| | | | NEKTAR | PAKAN | BERLINDUNG |
| 1 | TRIDAX SP | 58,25 | √ | ----- | ----- |
| 2 | ZINGIBERRCEAE | 16,68 | √ | √ | ----- |
| 3 | ARENGA PINATA | 11,06 | √ | ----- | √ |
| 4 | VIOLACEAE | 6,17 | ----- | ----- | √ |
| 5 | ANACARDIACEAE | 5,17 | √ | √ | √ |
| 6 | FICUS SP-4 | 4,42 | ----- | √ | √ |
| 7 | MYTARCEAE-1 | 2,1 | √ | ----- | √ |
| 8 | MYTARCEAE-2 | 2,1 | √ | ----- | √ |
| 9 | RUBIACEAE | 2,1 | √ | ----- | √ |
| 10 | CALOPHYLUM SP | 1,97 | ----- | ----- | √ |
| 11 | EUGENIA SP 2 | 1,97 | √ | ----- | √ |
| 12 | EUGENIA SP 3 | 1,97 | √ | ----- | √ |
| 13 | FICUS SP -3 | 1,97 | ----- | √ | √ |
| 14 | LEGUMINOSAE | 1,97 | √ | √ | √ |
| 15 | PTEROSPERMUM SP | 1,97 | √ | ----- | √ |

C. Tingkat kerapatan Jenis kupu-kupu

KERAPATAN/ HEKTAR KUPU-KUPU PADA AWAL, PERTENGAHAN DAN
AKHIR MUSIM KEMARAU DI TAMAN KUPU-KUPU BANTIMURUNG
SULAWESI SELATAN

| NO | SPESIES KUPU | KERAPATAN/HEKTAR PADA MUSIM KEMARAU | | | JUMLAH |
|----|------------------|--|-------------|-------|--------|
| | | AWAL | PERTENGAHAN | AKHIR | |
| 1 | MYCALESIS AMOENA | 43,52 | 62,54 | 26,85 | 132,91 |
| 2 | PANTOPHORIA SP-1 | 27,76 | 41,67 | 25,93 | 95,36 |
| 3 | SATYRIDAE OHS | 21,3 | 27,78 | 37,03 | 86,11 |
| 4 | KUPU-KUPU BATU | 30,56 | 34,26 | 15,74 | 80,56 |
| 5 | CHILADES PANDAVA | 8,32 | 23,15 | 38,89 | 70,36 |
| 6 | EUREMA SP | 15,74 | 24,08 | 21,29 | 61,11 |
| 7 | RADENA VULGARIS | 7,39 | 22,22 | 24,07 | 53,68 |

| | | | | | |
|----|--------------------------|-------|-------|-------|-------|
| 8 | PAPILIO GIGON | 10,19 | 13,89 | 25 | 49,08 |
| 9 | DANAUS SP | 22,22 | | 14,81 | 37,03 |
| 10 | SATYRIDAE OHK | 27,78 | 4,23 | | 32,01 |
| 11 | PAPILIO POLITES | | 18,72 | 10,18 | 28,9 |
| 12 | PHALANTA ALCIPPE | | 12,04 | 10,19 | 22,23 |
| 13 | IDEA SP | 9,26 | 4,63 | 7,41 | 21,3 |
| 14 | MYCALESIS SP-1 | | 13,89 | 6,48 | 20,37 |
| 15 | KUPU HITAM KECIL | | 9,26 | 10,19 | 19,45 |
| 16 | EUPLOEA TRAENTOPTERA | | | 18,52 | 18,52 |
| 17 | EUPLOEA MULCIBER | | | 17,74 | 17,74 |
| 18 | PARTENOS TIGRINA | | 2,78 | 12,96 | 15,74 |
| 19 | CEPHORA EPERIA | | 4,63 | 10,18 | 14,81 |
| 20 | DANAEDAE | | 12,96 | | 12,96 |
| 21 | PAPILIO DAMANTEUS | | 5,56 | 6,48 | 12,04 |
| 22 | PAPILIO SATASPES | 2,78 | 4,63 | 2,78 | 10,19 |
| 23 | MYCALESIS PATIANA | | 7,41 | 1,85 | 9,26 |
| 24 | AMATHUSIA SP | | 4,63 | 3,7 | 8,33 |
| 25 | MYCALESIS ORSEIS | 3,7 | 0,93 | 3,7 | 8,33 |
| 26 | PANTOPORIA DAMA | 8,33 | | | 8,33 |
| 27 | TROIDES HELENA | 3,7 | | 4,63 | 8,33 |
| 28 | GRAPHIUM ANDROCLES | | 2,78 | 4,63 | 7,41 |
| 29 | EETION ELIA | 2,78 | 3,7 | | 6,48 |
| 30 | PAPILIO FUSCUS | 3,7 | 2,78 | | 6,48 |
| 31 | PHARTENOS SILVIA | 1,85 | | 4,63 | 6,48 |
| 32 | YOMA SABINA | | 6,48 | | 6,48 |
| 33 | PANTOPORIA SP-2 | | | 5,56 | 5,56 |
| 34 | KUPU KECIL PUTIH | 3,71 | 0,93 | | 4,64 |
| 35 | CHARAXES SP | | 4,63 | | 4,63 |
| 36 | DANAUS GENUTIA | | | 4,63 | 4,63 |
| 37 | EUOPLOEA TRAENTOPTERA | 3,78 | | | 3,78 |
| 38 | CATOPSILIA POMONA | 1,85 | | 1,85 | 3,7 |
| 39 | PAPILIO ASCALAPUS | | 3,7 | | 3,7 |
| 40 | GRAPHIUM MYLON | | 0,93 | 1,85 | 2,78 |
| 41 | PARERONIA VALERIA | 0,93 | 1,85 | | 2,78 |
| 42 | GRAPHIUM AGAMEMNON | 0,93 | | 0,93 | 1,86 |
| 43 | ARIADNE | | 1,85 | | 1,85 |
| 44 | GRAPHIUM ENCELADES | | | 1,85 | 1,85 |
| 45 | TROIDES HIPOLETUS | 1,85 | | | 1,85 |

| | | | | | |
|----|---------------------|--------|--------|--------|--------|
| 46 | CATOPSILIA PIRANTHE | | | 0,93 | 0,93 |
| 47 | HIBOMOEIA GLAUCIPPE | 0,93 | | | 0,93 |
| 48 | TROIDES HALIPRON | | | 0,93 | 0,93 |
| 49 | VINDULA SP | | | 0,93 | 0,93 |
| | JUMLAH | 264,86 | 385,52 | 385,32 | 1035,7 |

Tampak bahwa kupu-kupu yang paling banyak muncul adalah pada pertengahan dan akhir musim kemarau. Pada awal musim kemarau hanya ada 24 jenis kupu yang muncul, pada pertengahan musim kemarau ada 32 jenis kupu dan pada akhir musim kemarau ada 33 jenis kupu

D. SIKLUS METHAMORPOSIS KUPU-KUPU

SECARA KESELURUHAN RATA-RATA SIKLUS KUPU-KUPU ADALAH 56 HARI YANG TERDIRI ATAS:

-FASE I: TELUR

RATA-RATA MENETAS: 4,2 HARI

Setiap kupu betelur antara 400-500 telur dalam satu musim

-FASE II: LARVA / CARTEPILLAR

RATA-RATA: 20,8 HARI,

Pada fase ini larva akan makan terus makan daun tumbuhan inangnya yang masih muda, selama 20,8 hari

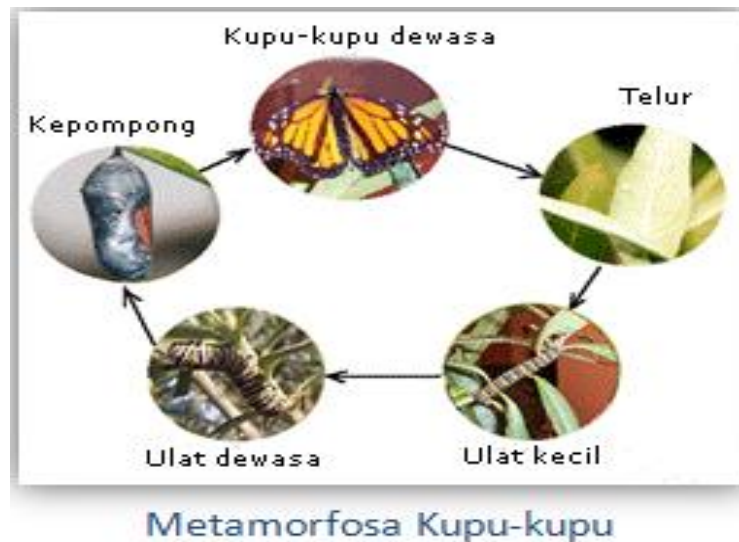
-FASE III: PUPA(kepompong)

RATA-RATA: 9,8 HARI

Pada fase ini, adalah masa larva berhenti makan, kulitnya akan berubah menjadi berkerut dan akan dilapisi serabut sutera sebagai penyangga tubuh selama fase pupa. Rata rata panjang sutranya sepanjang 900-1500 meter

-FASE IV: IMAGO(DEWASA)

RATA-RATA: 21,2 HARI



E. Faktor kemerosotan populasi kupu-kupu

Dari 15 tumbuhan inang kupu-kupu tersebut, terdapat 5 tumbuhan inang tumbuhan mempunyai indeks terendah (1,97), padahal tumbuhan inang tsb sangat diperlukan sebagai nektar kupu-kupu dan pakan larva. Dengan indeks rendah tersebut berarti tumbuhan inang tersebut, sudah jarang tumbuh di taman hutan tersebut.

Kemerosotan juga diakibatkan adanya penangkapan kupu-kupu dewasa (imago) oleh masyarakat sekitar untuk diawetkan dan diperdagangkan sebagai hiasan. Demikian juga, semakin banyaknya pengunjung ditaman wisata hutan Bantimurung, dicurigai sebagai perusak habitat kupu-kupu tersebut. Rata-rata jumlah pengunjung setiap minggunya mencapai 7000_pengunjung. Namun factor kegagalan perkembangan kupu-kupu, diantaranya adalah:

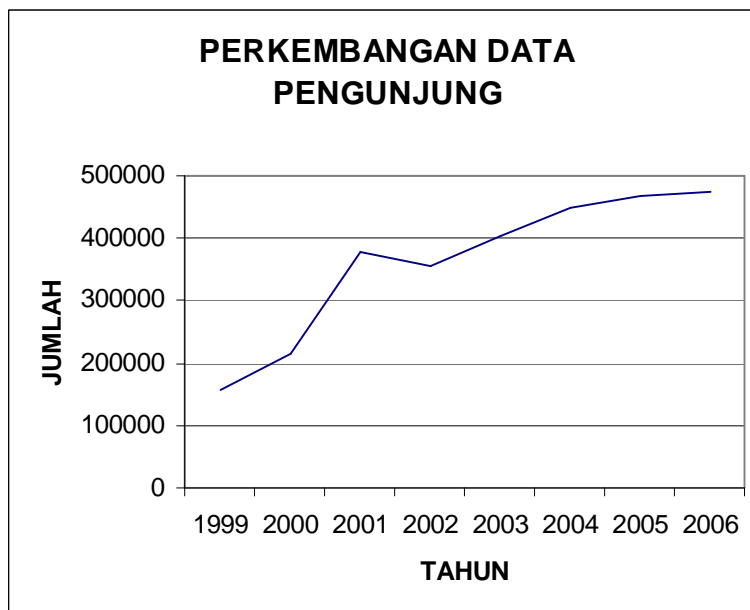
1. Larva menghilang
2. Pupa dimakan predator (semut)
3. Telur dimakan oleh predator (semut)
4. Kupu dewasa (imago) dimakan predator (laba-laba)
5. Pemanenan kupu dewasa (imago) oleh masyarakat

Data banyaknya pengunjung adalah sebagai berikut:

**JUMLAH PENGUNJUNG TAMAN
WISATA BANTIMURUNG**

| NO | TAHUN | JUMLAH PENGUNJUNG |
|----|-------|----------------------|
| 1 | 1999 | 155963 |
| 2 | 2000 | 213440 |
| 3 | 2001 | 377294 |
| 4 | 2002 | 355927 |
| 5 | 2003 | 403270 |
| 6 | 2004 | 447795 |
| 7 | 2005 | 466964 |
| 8 | 2006 | 475012 |

RATA-RATA 7 TAHUN TERAKHIR 361958.1
LAJU PERTUMBUHAN
PENGUNJUNG PERTAHUN: 45578.43

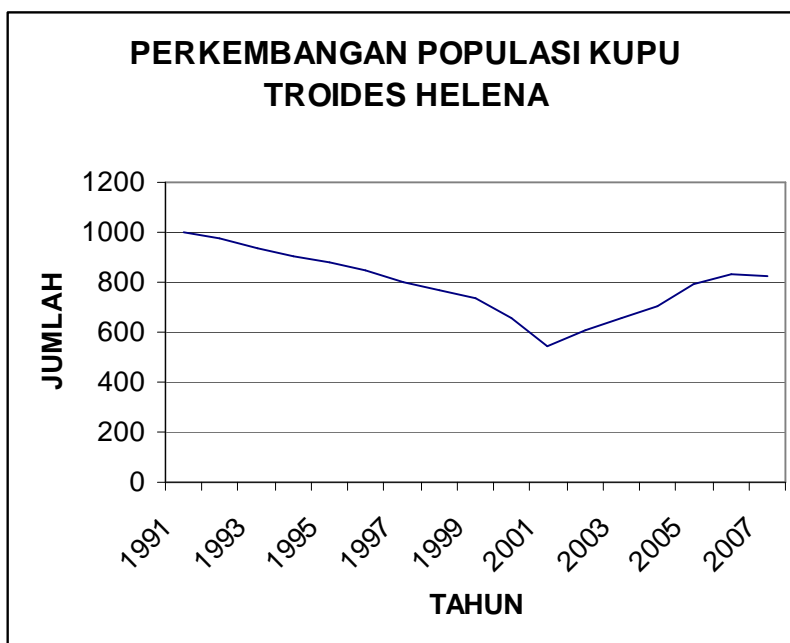


F. Perkembangan Populasi kupu

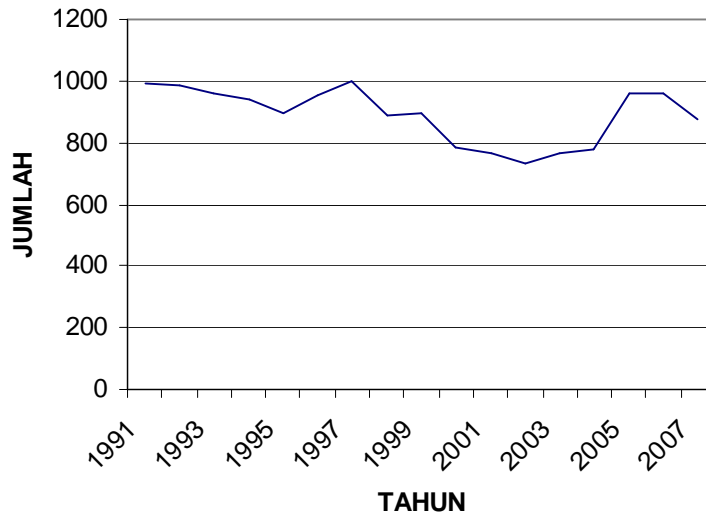
Sebagai gambaran perkembangan pupulasi kupu-kupu di taman wisata Bantiburung yaitu kupu-kupu *Troides Helena*, *Euplosia SP*, dan *Graphium Resulus*

| PERKEMBANGAN POPULASI KUPU-KUPU TROIDES HELENA | | | PERKEMBANGAN POPULASI KUPU-KUPU EUPLOSIA SP | | | PERKEMBANGAN POPULASI KUPU-KUPU GRAPHIUM | | |
|--|-------|--------|---|-------|--------|--|-------|--------|
| NO | TAHUN | JUMLAH | NO | TAHUN | JUMLAH | NO | TAHUN | JUMLAH |
| 1 | 1991 | 998 | 1 | 1991 | 994 | 1 | 1991 | 1234 |
| 2 | 1992 | 974 | 2 | 1992 | 989 | 2 | 1992 | 957 |
| 3 | 1993 | 934 | 3 | 1993 | 962 | 3 | 1993 | 946 |
| 4 | 1994 | 906 | 4 | 1994 | 943 | 4 | 1994 | 995 |
| 5 | 1995 | 878 | 5 | 1995 | 897 | 5 | 1995 | 1246 |
| 6 | 1996 | 847 | 6 | 1996 | 954 | 6 | 1996 | 954 |
| 7 | 1997 | 803 | 7 | 1997 | 998 | 7 | 1997 | 878 |
| 8 | 1998 | 769 | 8 | 1998 | 887 | 8 | 1998 | 825 |
| 9 | 1999 | 736 | 9 | 1999 | 896 | 9 | 1999 | 670 |
| 10 | 2000 | 654 | 10 | 2000 | 786 | 10 | 2000 | 543 |
| 11 | 2001 | 546 | 11 | 2001 | 768 | 11 | 2001 | 412 |
| 12 | 2002 | 612 | 12 | 2002 | 734 | 12 | 2002 | 379 |
| 13 | 2003 | 660 | 13 | 2003 | 765 | 13 | 2003 | 401 |
| 14 | 2004 | 706 | 14 | 2004 | 778 | 14 | 2004 | 544 |
| 15 | 2005 | 789 | 15 | 2005 | 960 | 15 | 2005 | 876 |
| 16 | 2006 | 830 | 16 | 2006 | 960 | 16 | 2006 | 894 |
| 17 | 2007 | 824 | 17 | 2007 | 878 | 17 | 2007 | 838 |

Grafik perkembangan kupu-kupu *Troides Helena*, *Euplosia SP*, dan *Graphium*



**PERKEMNAGNAN POPULASI KUPU-
KUPU EUPLOSIA SP**



**PERKEMBANGAN POPULASI KUPU-
KUPU GRAPHIUM**

