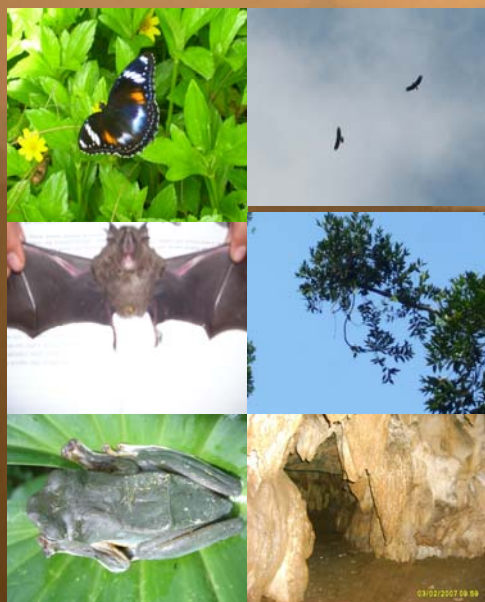


LAPORAN RAFFLESIA 2007

Eksplorasi Keanekaragaman Hayati dalam Pengembangan dan Pengelolaan Ekowisata

HUTAN PENDIDIKAN GUNUNG WALAT
KABUPATEN SUKABUMI
PROPINSI JAWA BARAT
29 JANUARI - 5 FEBRUARI 2007

**VOLUME 2:
LAPORAN ILMIAH**



HIMPUNAN MAHASISWA KONSERVASI SUMBERDAYA HUTAN DAN EKOWISATA
(H I M A K O V A)
FAKULTAS KEHUTANAN
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
2007

Eksplorasi Fauna Flora dan Ekowisata Indonesia



Eksplorasi Fauna Flora dan Ekowisata Indonesia (RAFFLESIA) 2007
Himpunan Mahasiswa Konservasi Sumberdaya Hutan dan Ekowisata (HIMAKOVA)
Fakultas Kehutanan
Institut Pertanian Bogor

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur panjatkan atas segala kekuasaan-Nya yang selalu memberikan perlindungan, kesabaran dan keselamatan selama kegiatan RAFFLESIA 2007 hingga pembuatan laporan Volume 2 ini. Laporan ini merupakan rangkaian hasil kegiatan RAFFLESIA 2007 yang dilaksanakan pada tanggal 1-4 Februari 2007 di Hutan Pendidikan Gunung Walat (HPGW), Sukabumi-Jawa Barat.

Dalam pelaksanaan kegiatan ini Tim RAFFLESIA 2007 mengucapkan banyak terima kasih kepada PT Aneka Tambang atas kerjasama dan bantuan dana yang diberikan untuk kesuksesan kegiatan ini dan semua pihak yang telah mendukung serta memberikan semangat moril sebelum, selama, dan sesudah kegiatan ini terselenggara sehingga pembuatan laporan ini dapat terselesaikan. Secara khusus Tim RAFFLESIA 2007 mengucapkan terima kasih kepada :

1. Pengelola Dr. Ir. Supriyanto DEA dan seluruh pihak HPGW
2. Direktur PT. Aneka Tambang
3. Bapak Dr. Ir. Muh. Yusram Massijaya, MS.
4. Keluarga Besar Departemen Konservasi Sumberdaya Hutan dan Ekowisata yang telah mendukung dan memfasilitasi Tim RAFFLESIA 2007 demi kelancaran dan kesuksesan kegiatan ini.
5. Pembina-pembina HIMAKOVA dan Kelompok Pemerhati (KP) yang telah banyak membantu dalam persiapan RAFFLESIA 2007 : Ir. Arzyana Sunkar, M.Sc. (Pembina HIMAKOVA dan KPG), Dr. Ir. Abdul Haris Mustari, M.Sc.F (Pembina HIMAKOVA dan KPM), Ir. Jarwadi B. Hernowo, M.Sc.F (Pembina KPB), Dr. Ir. Mirza D. Kusri, M.Si (Pembina KPH), Ir. Lin Nuriah Ginoga, M.Si (Pembina KPK), Ir. Ervial A. M. Zuhud, MS (Pembina KPF) dan Prof. Dr. Ir. E.K.S. Harini Muntasib, MS (Pembina KPE).
6. Panitia pengarah yang telah memberikan masukan selama persiapan, pelaksanaan, dan pembuatan laporan RAFFLESIA 2007 : Insan Kurnia, S.Hut, Hendrio Fadly, S.Hut, Dwi Warni Idaman, S.Hut, Udi Kusdinar dan Fathoni Untoro, S.Hut.



7. Keluarga Besar HIMA KOVA yang telah memberikan dukungan tiada henti sehingga kegiatan ini dapat berjalan dengan sukses.
8. Semua pihak yang telah terlibat yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

Bogor, Januari 2008

Tim RAFFLESIA 2007



DAFTAR ISI

DAFTAR ISI		
KATA PENGANTAR		i
DAFTAR ISI		iii
EKSPLORASI FAUNA FLORA DAN EKOWISATA (RAFFLESIA) 2007...		1
I. PENDAHULUAN		1
II. METODE PENGAMATAN		5
III. KONDISI UMUM HPGW		6
LAMPIRAN		8
KPM TARSIOUS	KPM TARSIOUS	1
I. PENDAHULUAN	KPM TARSIOUS	2
II. METODE PENGAMATAN	KPM TARSIOUS	3
III. HASIL DAN PEMBAHASAN	KPM TARSIOUS	7
IV. KESIMPULAN DAN SARAN	KPM TARSIOUS	15
DAFTAR PUSTAKA	KPM TARSIOUS	16
LAMPIRAN	KPM TARSIOUS	17
KPB PERENJAK	KPB PERENJAK	1
I. PENDAHULUAN	KPB PERENJAK	2
II. METODE PENGAMATAN	KPB PERENJAK	3
III. HASIL DAN PEMBAHASAN	KPB PERENJAK	5
IV. REKOMENDASI EKOWISATA	KPB PERENJAK	13
V. KESIMPULAN DAN SARAN	KPB PERENJAK	16
DAFTAR PUSTAKA	KPB PERENJAK	17
KPH PYTHON	KPH PYTHON	1
I. PENDAHULUAN	KPH PYTHON	2
II. METODE PENGAMATAN	KPH PYTHON	4
III. HASIL DAN PEMBAHASAN	KPH PYTHON	9
IV. REKOMENDASI EKOWISATA	KPH PYTHON	22
V. KESIMPULAN DAN SARAN	KPH PYTHON	23
DAFTAR PUSTAKA	KPH PYTHON	24
KPK SARPEDON	KPK SARPEDON	1
I. PENDAHULUAN	KPK SARPEDON	2
II. METODE PENGAMATAN	KPK SARPEDON	3
III. HASIL DAN PEMBAHASAN	KPK SARPEDON	7
IV. REKOMENDASI EKOWISATA	KPK SARPEDON	16
V. KESIMPULAN DAN SARAN	KPK SARPEDON	17
DAFTAR PUSTAKA	KPK SARPEDON	18
KPF FORESTRA	KPF FORESTRA	1
I. PENDAHULUAN	KPF FORESTRA	2



II. METODE PENGAMATAN.....	KPF FORESTRA	3
III. HASIL DAN PEMBAHASAN	KPF FORESTRA	4
IV. KESIMPULAN DAN SARAN	KPF FORESTRA	20
DAFTAR PUSTAKA	KPF FORESTRA	21
KPG HIRA	KPG HIRA	1
I. PENDAHULUAN	KPG HIRA	2
II. METODE PENGAMATAN.....	KPG HIRA	4
III. HASIL DAN PEMBAHASAN	KPG HIRA	8
IV. KESIMPULAN DAN SARAN	KPG HIRA	21
DAFTAR PUSTAKA	KPG HIRA	22
KPE TAPAK	KPE TAPAK	1
I. PENDAHULUAN	KPE TAPAK	2
II. METODE PENGAMATAN.....	KPE TAPAK	3
III. HASIL DAN PEMBAHASAN	KPE TAPAK	5
IV. KESIMPULAN	KPE TAPAK	13
V. REKOMENDASI PENGEMBANGAN		14
EKOWISATA DI HPGW	KPE TAPAK	
DAFTAR PUSTAKA	KPE TAPAK	18
LAMPIRAN	KPE TAPAK	19

EKSPLORASI FAUNA FLORA DAN EKOWISATA (RAFFLESIA) 2007

I. PENDAHULUAN

1.1 Hubungan Keanekaragaman Hayati dengan Ekowisata

Negara Indonesia dikenal memiliki keanekaragaman hayati yang tinggi. Tingginya keanekaragaman tersebut karena letaknya pada zona iklim tropis yang sepanjang tahun menerima hujan dan cahaya matahari. Selain itu, secara geografis terletak diantara dua benua, yaitu Asia dan Australia. Kekayaan sumberdaya alam tersebut tidak terlepas dari berbagai komponen ekosistem sehingga membentuk suatu habitat yang cocok bagi perkembangan berbagai macam jenis.

Pelestarian keanekaragaman hayati merupakan suatu bidang yang menjadi bagian dari kegiatan pengembangan terhadap ekowisata. Dengan adanya pengelolaan yang didukung oleh kinerja berbagai pihak termasuk masyarakat sekitar kawasan, maka dimungkinkan dapat meningkatkan berbagai potensi di kawasan tersebut.

Hutan Pendidikan Gunung Walat (HPGW) mempunyai potensi yang cukup baik jika dilihat dari segi keanekaragaman hayati yang didukung oleh beberapa tipe vegetasi, yaitu tegakan pinus, agathis, puspa, dan campuran. Keadaan tersebut sangat menguntungkan, sehingga banyak ditemukannya berbagai jenis fauna dan flora. HPGW mempunyai 10 jenis mamalia, 9 jenis amfibi, 10 jenis reptil, 55 jenis burung, 27 jenis kupu-kupu, dan 162 jenis flora. Selain itu, terdapat sebuah gua yang masih kurang dimanfaatkan oleh pihak HPGW maupun masyarakat sekitar.

Peran serta masyarakat sekitar akan sangat menentukan suatu kawasan untuk menuju ke arah ekowisata. Menurut Iskandar (2001) keberadaan masyarakat lokal sangat penting dalam upaya konservasi, mereka telah menjalin interaksi yang akrab dan terus-menerus dengan lingkungannya. Pada dasarnya manusia tidak dapat terlepas dari aspek pemanfaatan dan pengelolaan keanekaragaman spesies dan ekosistem lingkungan sekitarnya.

Dalam pengelolaan kawasan HPGW, pengembangan ekowisata merupakan salah satu cara terhadap pemanfaatan sumberdaya alam yang berkelanjutan dengan tidak



merusak cadangan sumberdaya yang ada. Kondisi yang terjadi ini dapat dijadikan suatu cara untuk pengembangan ekowisata secara optimal dan sesuai dengan nilai-nilai sosial budaya masyarakat setempat.

Dengan demikian, Himpunan Mahasiswa Konservasi Sumberdaya Hutan dan Ekowisata (HIMAKOVA) Fakultas Kehutanan IPB mengadakan kegiatan eksplorasi, yaitu RAFFLESIA (Eksplorasi Fauna Flora dan Ekowisata Indonesia) dengan tema "Eksplorasi Keanekaragaman Hayati untuk Pengembangan dan Pengelolaan Ekowisata", yang diadakan di Hutan Pendidikan Gunung Walat (HPGW), Sukabumi-Jawa Barat.

1.2 Peranan Mahasiswa Kehutanan IPB dalam Pengembangan dan Pengelolaan Hutan Pendidikan Gunung Walat (HPGW).

HPGW merupakan kawasan hutan tanaman yang dikelola sebagai hutan pendidikan. Kawasan HPGW memegang peranan penting baik secara ekologi, ekonomi maupun sosial, sehingga kelestarian kawasan HPGW telah berperan sebagai penyangga kepentingan kehidupan masyarakat sekitar. Fungsi hidrologi juga berjalan baik yang terbukti rendahnya perbedaan debit air pada saat musim kemarau dan musim hujan. Sistem silvopastural yaitu peranan HPGW dalam memenuhi kebutuhan pakan ternak masyarakat sekitar juga dapat berjalan dengan baik.

Pengembangan dan pengelolaan HPGW saat ini merupakan tanggung jawab Fakultas Kehutanan IPB maupun seluruh civitas akademika Fakultas Kehutanan IPB. Permasalahan saat ini adalah semakin menurunnya tingkat kesadaran akan pentingnya HPGW bagi kegiatan pendidikan khususnya untuk kegiatan pendidikan oleh mahasiswa kehutanan IPB dan untuk kegiatan-kegiatan lain yang dapat meningkatkan tingkat pengelolaan dan pengembangan HPGW.

HIMAKOVA merupakan salah satu himpunan profesi yang bergerak dalam bidang konservasi dan sosial kemasyarakatan dan termasuk bagian dari Fakultas Kehutanan yang memiliki peran dalam pengembangan dan pengelolaan di HPGW. Usaha dalam pengembangan dan pengelolaan diwujudkan dengan melakukan kegiatan eksplorasi yang berkaitan dengan pendidikan, dalam usaha pengembangannya dari segi konservasi.

1.3 Nama dan Tema Kegiatan

Kegiatan ini merupakan eksplorasi yang dilakukan oleh Himpunan Mahasiswa Konservasi Sumberdaya Hutan (HIMAKOVA) dari gabungan semua Kelompok



Pemerhati (KP). Kegiatan ini dinamakan **“Eksplorasi Fauna, Flora dan Ekowisata Indonesia (RAFFLESIA)”** dengan tema “Eksplorasi Keanekaragaman hayati dalam Pengelolaan dan Pengembangan Ekowisata” yang akan menggali potensi-potensi keanekaragaman hayati dan pelibatan masyarakat sekitar kawasan.

1.4 Tujuan

Tujuan dari kegiatan ini adalah untuk melakukan eksplorasi keanekaragaman hayati yang dapat dipergunakan dalam memberikan kebijakan pertimbangan mengenai paket-paket ekowisata untuk pelestarian sumberdaya alam di HPGW. Selain itu, diharapkan wisatawan HPGW dapat menambah pengetahuan mengenai konservasi keanekaragaman hayati.

Secara khusus, kegiatan ini bertujuan untuk :

1. Identifikasi jenis-jenis mamalia, burung, amfibi, reptil, kupu-kupu, dan fauna gua.
2. Identifikasi jenis-jenis tumbuhan berguna.
3. Menentukan sumberdaya-sumberdaya potensi untuk ekowisata.

1.5 Anggota Tim

Anggota Tim RAFFLESIA 2007 terdiri dari 56 anggota mahasiswa Departemen Konservasi Sumberdaya Hutan dan Ekowisata, Fakultas Kehutanan IPB, dan 8 pendamping serta Direktur dan pegawai HPGW.

1.6 Bentuk Kegiatan

Adapun bentuk kegiatan yang dilakukan adalah sebagai berikut:

1. Eksplorasi keanekaragaman hayati difokuskan kepada mamalia, burung (aves), herpetofauna (reptil dan amfibi), kupu-kupu, fauna gua serta eksplorasi flora. Selain itu, dilakukan juga eksplorasi secara khusus untuk flora dan fauna endemik. Mengingat data mengenai fauna dan flora ini masih sangat kurang, maka kemungkinan akan dijumpai jenis-jenis yang tidak dapat diidentifikasi sehingga perlu untuk dilakukan koleksi spesimen guna identifikasi lebih lanjut pada lembaga yang relevan.
2. Eksplorasi terhadap tipe dan karakteristik ekosistem gua yang sangat penting untuk menunjang ekosistem yang ada di dalam dan di luar gua.
3. Eksplorasi potensi ekowisata konservasi dan sosial budaya masyarakat.
4. Pengamatan sosial ekonomi masyarakat sekitar kawasan HPGW.



5. Dokumentasi keanekaragaman hayati serta potensi ekowisata di HPGW.
6. Integrasikan hasil setiap kelompok pemerhati sebagai suatu komponen ekosistem melalui analisa ilmiah serta berbagai diskusi untuk memperkaya wawasan mahasiswa sehingga mampu menganalisa masalah-masalah lingkungan.



II. METODE PENGAMATAN

2.1 Waktu dan Lokasi

Kegiatan efektif di lapangan yaitu selama empat hari mulai tanggal 1-4 Februari 2007. Jadwal kegiatan untuk setiap KP berbeda disesuaikan dengan keperluan dan penggunaan metode pengamatan.

2.2 Metode Pengambilan Data

Pengambilan data dilakukan dengan menggunakan teknik konservasi secara ilmiah yang diterapkan di lapangan. Metode pengambilan data serta analisisnya secara khusus dapat dilihat disetiap bab KP.



III. KONDISI UMUM HPGW

3.1 Letak dan Luas

Kawasan HPGW terletak pada $6^{\circ}53'35''$ - $6^{\circ}55'10''$ LS dan $106^{\circ}47'50''$ - $106^{\circ}51'30''$ BT. Secara administratif termasuk wilayah Kecamatan Cikembar dan Kecamatan Cibadak, Kabupaten Sukabumi-Propinsi Jawa Barat. Berdasarkan pembagian wilayah pengelolaan hutan, kawasan HPGW termasuk BKPH Cikawung-KPH Sukabumi.

3.2 Tanah

Berdasarkan Peta HPGW tahun 1981, tanah di HPGW termasuk keluarga Tropohumult Tipik (Latosol merah kekuningan), Tropodult Tipik (Latosol coklat), dan Dystropept Tipik (Podsolik merah kekuningan). Jenis Latosol merah kekuningan merupakan kelompok terbanyak. Pada daerah berbatu hanya terdapat tanah Litosol sedangkan pada daerah lembah terdapat tanah Podsolik.

3.3 Topografifil

Kawasan HPGW merupakan sebagian dari pegunungan yang berderet dari timur ke barat. Bagian selatan merupakan daerah yang bergelombang mengikuti punggung-punggungan bukit yang memanjang dan melandai dari utara ke selatan. Pada bagian tengah dan timur terdapat puncak dengan ketinggian 676 meter di atas permukaan laut (mdpl) sedangkan di bagian barat mencapai 726 mdpl. Hampir seluruh kawasan berada pada ketinggian 500 mdpl, hanya $\pm 10\%$ dari bagian selatan yang berada di bawah ketinggian tersebut.

3.4 Keadaan Iklim

Menurut klasifikasi Schmidt dan Ferguson, kawasan HPGW mempunyai iklim tipe B (basah). Berdasarkan data curah hujan tahun 1980-1992 diketahui banyaknya curah hujan tahunan berkisar antara 1600-4400 mm/th. Suhu minimum pada malam hari 22°C sedangkan suhu maksimum pada siang hari mencapai 30°C .

3.5 Kondisi Fauna

Fauna yang dapat dijumpai di kawasan HPGW dari kelas mamalia antara lain monyet ekor panjang (*Macaca fascicularis*) dan kijang muncak (*Muntiacus muncak*). Kemudian dari kelas burung yaitu tekukur biasa, perkutut jawa, elang ular (*Spilornis*

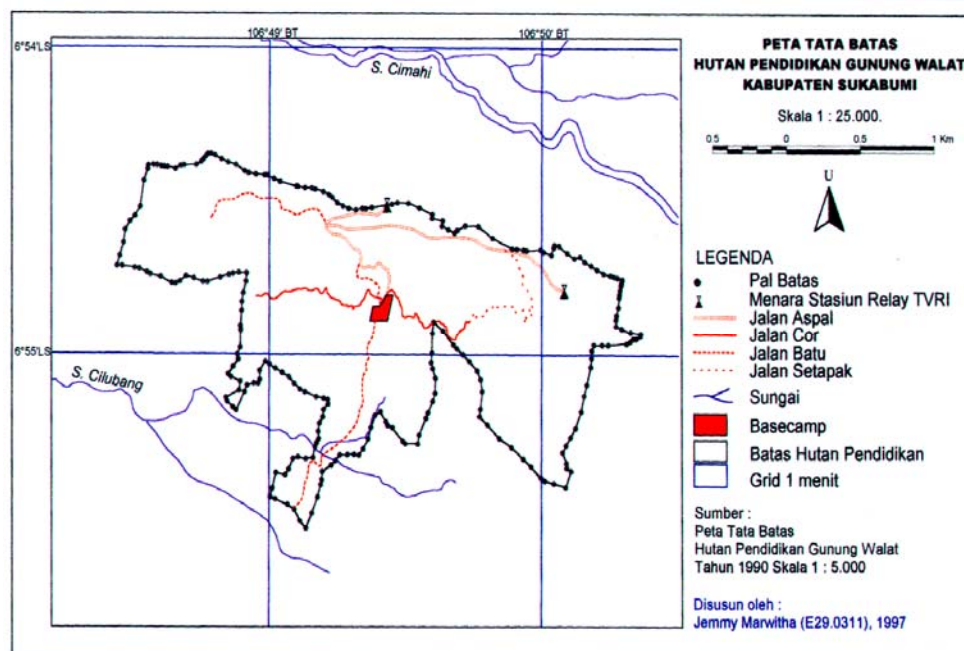


cheela), dan ayam hutan (*Gallus spp.*). Dari kelompok reptil dijumpai ular tanah dan kadal.

3.6 Kondisi Flora

Keadaan hutan gunung walat pada tahun 1998, dengan luas 100 ha berupa hutan tanaman dan sisanya tanah kosong yang ditumbuhi semak dan alang-alang. Berbagai jenis tumbuhan terdapat di dalamnya, yang diantaranya bermanfaat sebagai tumbuhan obat yaitu patikan kebo (*Euphorbia hirat*), pegagan (*Centella asiatica*), urban, keji beling (*Strobilanthes crispus*), gandapura (*Abelmoschus moschatus*), dan pancing (*Costus speciosus*).

3.7 Peta Kawasan HPGW



IV. PESERTA RAFFLESIA 2007**Anggota HIMAKOVA :**

- | | |
|-----------------------------|---------------------------|
| 1. Husein Mukmin | 29. Febia Arisnagara |
| 2. Rika Setia Budi | 30. Rudi Hermawan |
| 3. Iwan Kuniawan | 31. Sukma Muthia |
| 4. Nur Anita | 32. Puji Waluyo |
| 5. Dieta Arbaranny | 33. Hendra Minarwanto |
| 6. Diana Puspawati | 34. Nur Samsiah |
| 7. Maria Rosdalima Panggur | 35. E. F. Bethesman Purba |
| 8. Lina Nurhayati | 36. Maria Fatima |
| 9. M. Iqbal | 37. Risto |
| 10. Sopian Hidayat | 38. Mardiana Wahyuni |
| 11. Hari Purnomo | 39. Reni Srimulyaningsih |
| 12. Dera Syafrudin | 40. Irwani Gusnia |
| 13. Muthia Ramadani | 41. Lambok P. Sagala |
| 14. Berry Lira | 42. Kayatul Fitria |
| 15. Azhari Purbatrapsila | 43. Jadda Mutiah |
| 16. Nisa Sachera | 44. Ika Satyasari |
| 17. Agung Imansyah | 45. Ine Wasillah |
| 18. Pratiti Budi Asih | 46. Betriaroza |
| 19. Meutia Esti H. | 47. Wirama Hypananda |
| 20. R. Yosi Zainal Muhammad | 48. Rikto |
| 21. Heru Masrukhin | 49. Hendro Wahyu Nugroho |
| 22. M. Farikhin Yanuarefa | 50. Irzal Fakhrozi |
| 23. Irwan D. Susanto | 51. Ardiansyah |
| 24. Tubagus | 52. Sulfan Ardiansyah |
| 25. Merzyta Septiani | 53. Iska Gushilman |
| 26. Mietra Ayu | 54. Serasi Marito |
| 27. Sherly Maulida | 55. Ino Hariati |
| 28. Heru Kurniawan | 56. Fitri Handayani |
| | 57. Hajah Ainah |

Pendamping HIMAKOVA :

- | | |
|--------------------------|---------------------|
| 1. Insan Kurnia, S.Hut | 5. Dwi Warni Idaman |
| 2. Nurcahyo Adhi Saputro | 6. Riski Maulana |
| 3. Hendrio Fadly | 7. Udi Kusdinar |
| 4. Rahmad Purna Wijaya | 8. Gunawan |

Direktur dan Pegawai HPGW :

- | | |
|------------------------------|-----------|
| 1. Dr. Ir. Supriyanto DEA | 4. Tatang |
| 2. Udin Abdul Noviara, S.Hut | 5. Lili |
| 3. Aang | |





I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Hutan Pendidikan Gunung Walat (HPGW) merupakan kawasan hutan tanaman yang dikelola sebagai hutan pendidikan. Kawasan HPGW memegang peranan penting baik secara ekologi, ekonomi maupun sosial, sehingga kelestarian kawasan HPGW telah berperan sebagai penyangga kehidupan masyarakat sekitar. Salah satu yang mendukung adalah ekologi satwalian yang terdapat di kawasan HPGW. Untuk mendukung pengelolaan satwalian diperlukan kegiatan untuk menghimpun data dan informasi mengenai satwalian melalui kegiatan inventarisasi satwalian dan habitatnya serta gangguan satwalian.

Mamalia merupakan salah satu satwalian yang perlu didukung dari segi pengelolaan baik kuantitas satwa maupun kualitas habitatnya. Habitat yang baik harus dapat mendukung kehidupan satwa dan ekosistemnya. Dilatar belakangi oleh data dan informasi yang sangat minim mengenai tingkat keanekaragaman mamalia dan usaha untuk meningkatkan sumberdaya manusia anggota Himakova, serta bagian dari upaya mendukung pengelolaan satwalian khususnya di HPGW, Sukabumi, maka Himakova khususnya KPM (Kelompok Pemerhati Mamalia) melakukan kegiatan untuk menghimpun data dan informasi tersebut.

Pada kawasan HPGW jenis vegetasi dominan yaitu *Agathis* (*Agathis spp.*), *Tusam* (*Pinus spp.*), dan *Puspa* (*Schima wallichii*). Selain itu terdapat juga potensi tumbuhan bawah, epifit serta jamur dengan manfaat obat, tanaman hias serta lainnya. Kawasan ini juga masih dihuni oleh berbagai jenis satwalian baik mamalia, aves, reptil, serta amphibi selain itu berbagai jenis serangga. Diantara jenis tersebut adalah Monyet ekor panjang (*Macaca fascicularis*), Kijang muntjak (*Muntiacus muntjak*), Cekakak jawa (*Halcyon cyanoventris*) dan Cekakak sungai (*Todirhamphus chloris*).

1.2 Tujuan

Kegiatan ini bertujuan mengumpulkan data dan informasi mengenai:

1. Keanekaragaman jenis mamalia di HPGW.
2. Kajian sosial, ekonomi dan budaya masyarakat sekitar kawasan.



II. METODE PENGAMATAN

2.1 Waktu dan Tempat

Kegiatan pengamatan dilaksanakan sejak tanggal 1-4 Februari 2007 di HPGW, Kabupaten Sukabumi, Jawa Barat.

2.2 Alat dan Bahan

Alat yang digunakan selama pengambilan data adalah sebagai berikut :

- a) Binokuler untuk membantu identifikasi jenis mamalia
- b) Kompas untuk menentukan sudut posisi satwaliar dengan arah transek
- c) Buku panduan lapang mamalia untuk membantu identifikasi jenis mamalia
- d) Kamera digital untuk mendokumentasikan kegiatan inventarisasi mamalia
- e) Alat pengukur waktu untuk mencatat waktu
- f) Trap tikus untuk menangkap mamalia kecil
- g) Meteran Jahit untuk mengukur diameter pohon
- h) Tali Rafia untuk membatasi plot pengamatan
- i) Alat tulis untuk pendataan
- j) Tali sheet untuk memudahkan pendataan hasil pengamatan
- k) Peta kawasan HPGW untuk panduan menentukan posisi pengamatan

Bahan yang digunakan selama kegiatan antara lain :

- a) Objek pengamatan adalah satwa mamalia dan habitatnya.
- b) Ikan asin sebagai umpan
- c) Gypsum digunakan untuk dokumentasi berupa cetakan jejak satwa

2.3 Metode Pengambilan data

2.3.1 Data Satwa

Wilayah kerja meliputi 3 plot pengamatan, didasarkan pada tipe vegetasi yang dominan, plot ke-1 di dominasi oleh tegakan Pinus (*Pinus spp*), plot ke-2 di dominasi oleh tegakan Puspa (*Schima wallichii*) dan plot ke-3 adalah tipe tegakan campuran.

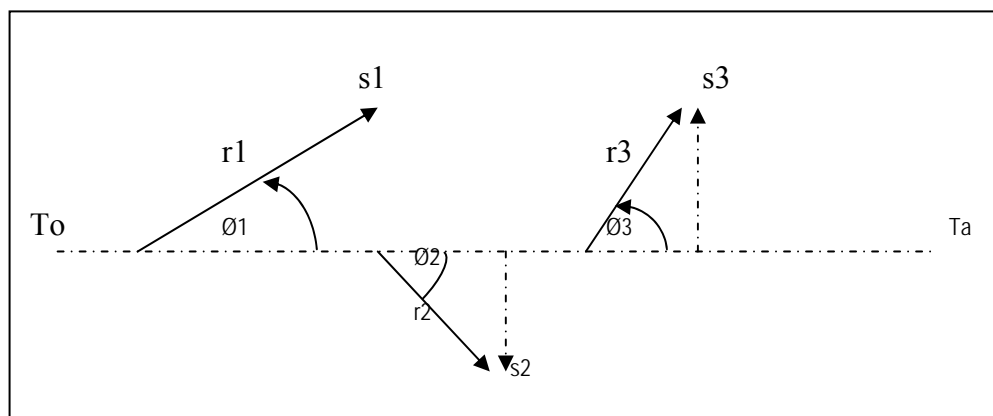


2.3.2. Teknik pengumpulan data

A. Pengamatan langsung

a) Jalur transek

Pelaksanaan metode ini yaitu pengamat berjalan di sepanjang jalur yang telah ditentukan kemudian mencatat semua satwa mamalia. Data yang dikumpulkan berdasarkan pada perjumpaan langsung maupun tidak langsung dengan satwa mamalia. Tiap tipe vegetasi dibuat satu jalur pengamatan. Lebar jalur transek untuk pengamatan ditetapkan 50 m dengan panjang jalur 1000 m. Pengamatan dilakukan pada pagi hari, yakni pukul 06.00-08.00 WIB dan pada sore hari sejak pukul 16.00-18.00 WIB.



Bentuk transek garis pengamatan satwaliar

To= titik awal, Ta = titik akhir pengamatan, P= posisi pengamat, r= jarak pengamat dengan satwa liar, S= posisi satwaliar, Ø = sudut antara posisi satwaliar dengan garis transek.

b) Trapping

Metode ini digunakan untuk mamalia kecil di lantai hutan diantaranya tikus dan bajing tanah. Perangkap dipasang pada masing-masing jalur pengamatan. Tiap jalur dipasang satu buah trap. Trap dipasang pada tempat-tempat yang rimbun atau agak tertutup karena mamalia kecil menyukai kondisi seperti ini untuk berlindung dari predator. Trap dipasang pada sore hari.

B. Pengenalan tidak langsung (Pengenalan Jejak)

Metode ini menggunakan jejak ataupun tanda-tanda satwaliar yang ditinggalkan untuk melakukan kegiatan inventarisasi. Jejak satwaliar berupa bekas



tapak kaki di permukaan tanah. Tanda– tanda satwaliar yang ditinggalkan berupa feses (kotoran), bagian–bagian badan ataupun tanda–tanda lainnya.

C. Wawancara

Wawancara dilakukan dengan petugas lapang (guide) dan masyarakat lokal. Hal ini dilakukan untuk mendapatkan gambaran dari keanekaragaman jenis mamalia yang ada di kawasan HPGW di samping data yang diperoleh dari pengamatan.

D. Data Vegetasi

Kegiatan analisis vegetasi dilakukan pada jalur yang digunakan untuk inventarisasi satwa, metode yang digunakan adalah metode jalur berpetak. Setiap jalur diamati 5 plot pengamatan yang dipilih berdasarkan tipe vegetasi yang mewakili. Data yang dikumpulkan data mengenai pohon perdu dan tumbuhan bawah, diantaranya nama jenis, jumlah individu, tinggi total dan tinggi bebas cabang, serta diameter setinggi dada. Tiap petak contoh memiliki luasan yang berbeda untuk tiap tingkat jenis pertumbuhan. Ukuran-ukuran tersebut yaitu 20 x 20 m untuk pohon ($D \geq 20$ cm), 1 x 1 m untuk tumbuhan bawah.

D. Analisis Data

D.1 Mamalia

D.1.1 Inventarisasi Satwa

Pendugaan populasi berdasarkan metode transek garis dapat dilakukan dengan menggunakan persamaan Poole (*Poole Methods*) ataupun Webb (*Webb Methods*). Dalam praktek ini hanya akan digunakan teknik Poole dengan persamaan sebagai berikut :

$$P = \frac{\sum x_i \cdot (2\sum x_i + 1) \cdot A}{2\sum L_j D_j}$$

$$D_j = \frac{\sum r_i \cdot \sin \theta_i}{N_j}$$

Keterangan :

- P = Ukuran populasi dugaan (individu)
- X_i = Jumlah individu yang dijumpai pada kontak ke-i (individu)
- L_j = Panjang transek jalur pengamatan ke-j (m)
- D_j = Rata-rata lebar kiri atau kanan jalur pengamatan ke-j (m)
- N_j = Jumlah kontak pada jalur ke-j
- A = Luas total areal yang diteliti



Indeks Keanekaragaman Jenis (H')

Kekayaan jenis mamalia ditentukan dengan menggunakan Indeks keanekaragaman Shannon-Wiener dengan rumus :

$$H' = - \sum p_i \ln p_i$$

Keterangan :

H' = Indeks Keanekaragaman Jenis
p_i = Proporsi nilai penting
Ln = Logaritma natural

D.1.2 Analisis Vegetasi

Untuk analisis vegetasi menggunakan perhitungan sebagai berikut :

- Kerapatan suatu jenis = $\frac{\text{Jumlah individu suatu jenis}}{\text{Luas unit contoh}}$
- Kerapatan relatif = $\frac{\text{Kerapatan suatu jenis}}{\text{Kerapatan total jenis}} \times 100 \%$
- Frekuensi suatu jenis = $\frac{\text{Jumlah plot ditemukannya suatu jenis}}{\text{Jumlah total plot}}$
- Frekuensi relatif = $\frac{\text{Frekuensi suatu jenis}}{\text{Total frekuensi}} \times 100 \%$
- Dominansi suatu jenis = $\frac{\text{Luas bidang dasar suatu jenis}}{\text{Luas unit contoh}}$
- Dominansi relatif = $\frac{\text{Dominansi suatu jenis}}{\text{Dominansi seluruh jenis}} \times 100 \%$
- INP = KR + FR + DR
- INP (untuk semai) = KR + FR

