PEMBINAAN USAHA PENANGKARAN KUPU-KUPU DI DESA HARAU, KECAMATAN HARAU, KABUPATEN 50 KOTA, SUMATERA BARAT*)

CREATION OF BUTTERFLIES RANCHING OPERATIONS AT HARAU VILLAGE, HARAU DISTRICT, 50 KOTA REGENCY, WEST SUMATRA PROVINCE

Siti Salmah, Idrus Abbas dan Dahelmi **)

ABSTRAK

Pembinaan usaha penangkaran kupu-kupu telah dilakukan di desa Harau, Sumatera Barat pada bulan Agustus- Desember 1997 dengan mempergunakan metoda pratest, penyuluhan, diskusi, pembinaan dan evaluasi. Penyuluhan diberikan kepada penduduk dan pengambil keputusan,sedangkan pembinaan ditujukan terhadap penduduk yang sudah melakukan pekerjaan sebagai pengumpul/menjual kupu-kupu. Pada waktu pembinaan dipraktekan cara menangkap, membunuh,merentang dan menyimpan hasil tangkapan, juga diperkenalkan bentuk telur, ulat, pupa, dewasa dan makanan dari beberapa jenis kupu-kupu, juga dipraktekan bagaimana membuat kandang tempat pemeliharaan telur, larva dan pupa. Dari hasil pembinaan telah dapat ditangkar beberapa jenis dari famili Papilionidae yang dilindungi dan eksotik yang antara lain adalah: *Trogonoptera brookiana*, *Troides* spp, dengan tanaman pakan larva *Aristolochia foveolata*; *Anthropheneura nox* (*Apama* sp.); *Papilio karna* dan *P. demoleon* (*Evodia* sp.); *P. palinurus* (*Glaucena exvacata*) serta beberapa jenis kupu-kupu lainnya yang makanan larvanya terdapat di desa ini.

ABSTRACT

The creation of butterflies ranching operations has been done at Harau village, West Sumatra from August to December 1997, using some methods i.e. pratest, outreach, discustion, creation and evaluation. The outreach was given to residents arround the Harau reserve and the decision maker, while the creation was done only by resident who collected and shold butterflies. Collected, killed, arranged and storred the butterflies specimen was done when creation, also intruduced the form of eggs, larva, pupa, imago and some food of butterflies larva and also to practice how to make the cages for reared eggs, larva and pupa. During period of creation the some protected and exclusive species of family Papilioidae were rached i.e. *Trogonoptera brookiana*, *Troides* spp., with the food plant of larva *Aristolochia foveolata*; *Anthropheneura nox* (*Apama* sp.); *Papilio karna* and *P.demoleon* (*Evodia* sp.), and some species of butterflies which their food plants of larva have been found here.

---

*) Dilaksanakan atas biaya Proyek Penelitian dan Pengabdian pada Masyarakat Dirjen Dikti Dept.P.dan K. No.05/P4M/DPPM/IPTEK/V/1997

**) Jurusan Biologi FMIPA Universitas Andalas, Padang

PENDAHULUAN

Desa Harau merupakan salah satu desa IDT di Kecamatan Harau, Kabupten 50 Kota, Provinsi Sumatera Barat. Desa ini terletak di perbatasan Cagar Alam Lembah Harau (desa penyanga Cagar alam). Untuk sampai ke Desa ini orang harus melewati daerah Cagar Alam Lembah Harau terlebih dahulu.

Cagar Alam Lembah Harau memiliki luas 287,5 hektar. Kawasan ini memiliki kekhasan alam yang tidak dimiliki daerah lain, dimana bentang alamnya terdiri dari lembah-lembah yang dikelilingi oleh bukit-bukit terjal dengan ketinggian 600 sampai 850 m. dpl. (Sub Balai Konservasi Sumber Daya Alam Sumatera Barat, 1990). Daerah ini selain dikenal sebagai objek wisata alam, juga mempunyai flora dan fauna yang menarik. Salah satu fauna yang sangat menarik dan banyak ditemukan di Cagar Alam ini adalah kupu-kupu.

Dari hasil penelitian di Cagar Alam Lembah Harau ini didapatkan 64 jenis kupu-kupu, termasuk dua jenis kupu-kupu yang dilindungi yaitu *Trogonoptera brookiana* Stgr. dan *Troides helena* C&R. Felder serta beberapa jenis kupu-kupu cantik lainnya seperti *Papilio karna, P. palinurus* beserta tanaman inangnya (Herwina, 1996). Dengan banyaknya jenis kupu-kupu cantik yang ditemukan di lokasi ini, sangat menarik bagi wisatawan asing maupun domestik terutama sekali bagi kolektor kupu-kupu untuk memilikinya. Keadaan ini menyebabkan banyaknya permintaan yang mengakibatkan terjadinya usaha penangkapan kupu-kupu yang melibatkan penduduk disekitarnya. Penangkapan ini dilakukan oleh penduduk dengan cara mengangkapnya dari hutan termasuk cagar alam, tampa memperhatikan kelestariannya.

Untuk menjaga kelestarian kupu-kupu tersebut dan membantu meningkatkan pendapatan penduduk di desa IDT ini, maka perlu diberikan pembinaan usaha penangkaran (peternakan) kupu-kupu bagi penduduk di desa Harau ini, terutama sekali kupu yang dilindungi dan mempunyai nilai ekonomi tinggi. Usaha penangkaran ini juga diharapkan akan dapat menanbah satu objek wisata baru di tempat ini yaitu dengan adanya taman kupu-kupu.

PELAKSANAAN KEGIATAN

1. Pelaksanaan

Ceramah dan penyuluhan dilaksanakan pada tanggal 20 Agustus 1997 dan praktek lapangan dilakukan pada tanggal 21 Agustus 1997 serta pembinaan dilakukan sampai Desember 1997.

Ceramah dan peragaan terhadap alat-alat perlengkapan untuk koleksi dan pangkaraan kupu-kupu, jenis kupu-kupu yang memungkinkan untuk ditangkar serta contoh tanaman pakannya di lakukan di SD Harau dengan memakai OHP, slide proyektor, specimen kupu-kupu awetan dan contoh tanaman pakan segar.

Sebelum ceramah dimulai dilakukan pretest untuk mengetahui sampai dimana pengetahuan peserta mengenai penangkaran kupu-kupu, jenis kupu-kupu, cara penangkapan dan pengawetannya. Sewaktu ceramah dan peragaan juga dilakukan diskusi. Pada waktu penyuluhan dilaksanakan dihadiri sepenuhnya oleh Bapeda Kabupaten 50 Kota (sebagai wakil Bupati), Camat Harau, KSDA Harau, Kepala Desa, pemuka masyarakat, karang taruna, mahasiswa biologi Unand dan Pasca Sarjana Unand yang berminat, guru SD Harau dan wartawan.

Praktek lapangan dilakukan di sekitar desa Harau. Kepada para peserta ditunjukkan dan diterangkan jenis tanaman apa saja yang merupakan makanan ulat (larva) dari kupu-kupu dan makanan dewasanya. Juga diperkenalkan bagaimana bentuk telur, ulat, pupa dan dewasa dari berbagai jenis kupu-kupu yang dapat ditemukan pada lokasi. Pada waktu praktek diajarkan bagaimana cara menangkap kupu-kupu yang baik, agar hasil tangkapan tidak rusak, cara membunuh, menyimpan dan mengawetkannya. Juga di praktekkan bagaimana cara membuat kandang sebagai tempat penangkaran, kandang kecil untuk tempat pemeliharaan larva dan pupa. Cara pemeliharaan telur, larva dan pupa serta cara pemberian makannya.

Evaluasi dilakukan setelah dilakukan penyuluhan dan diskusi untuk mengetahui sampai dimana peserta dapat memahami materi yang diberikan dan evaluasi berikutnya dilakukan setelah tiga bulan.

2. Khalayak Sasaran

Pembinaan usaha penangkaran kupu-kupu ini ditujukan terhadap penduduk, laki-laki ataupun wanita, dewasa dan remaja, terutama sekali yang mempunyai pekerjaan sebagai pengumpul/pengoleksi kupu-kupu yang bertempat tinggal di salah satu desa dipinggir Cagar Alam Lembah Harau yaitu desa Harau. Disamping itu juga dilibatkan aparat desa, kecamatan dan staf pengawas Cagar Alam Lembah Harau dan mahasiswa biologi yang berminat.

Pembinaan usaha penangkaran kupu-kupu ini mempunyai keterkaitan dengan karang taruna, lembaga sosial desa, kecamatan dan Konservasi Sumber Daya Alam (KSDA) Departemen Kehutanan

3. Metode yang digunakan

Metode yang digunakan dalam kegiatan ini adalah berupa:

a. Pratest

Dilakukan untuk mengetahui sampai dimana pengetahuan para peserta terhadap perkupu-kupuan, manfaat dan hubungannya dengan Cagar Alam sebagai objek wisata

b. Ceramah (penyuluhan)

Penyuluhan diberikan kepada penduduk dan pengambil keputusan tentang kepentingan kupu-kupu, cagar alam, macam dan jenis kupu-kupu, makanannya, cara hidup dan perkembangbiakannya, manfaat penangkaran, cara penangkaran, penangkapan di alam, cara pengawetan dan penyimpanan.

c. Diskusi

Dilakukan diskusi mengenai materi yang diberikan serta pengalaman-pengalaman yang ditemukan oleh para peserta selama bekerja sebagai pengumpul kupu-kupu, pengawas cagar alam dan aparat desa dan kecamatan.

d. Pembinaan

Pembinaan dilakukan dengan cara membantu membuat kandang kupu-kupu pada satu lokasi yang memungkinkan. Pada kandang ini ditanam bunga-bungaan dan makanan bagi larvanya. Membuat kandang atau kotak pemeliharaan kecil untuk telur dan larva. Membantu mencari ma-

kanan larvanya di alam dan memeliharanya disekitar rumah dan tanah-tanah kosong. Mengenal dan mencari telur, larva, pupa di alam dan selanjutnya dipelihara pada rumah kawat dan kotak pemeliharaan. Mempraktekkan cara pengawetan dan penyimpanan serta memperkenalkan alat-alat yang dibutuhkan.

e. Evaluasi

Evaluasi pertama dilakukan setelah dilakukan penyuluhan dan diskusi, untuk mengetahui sampai dimana peserta dapat memahami materi yang diberikan. Evaluasi berikutnya dilakukan setelah tiga bulan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Dari keseluruhan kegiatan pembinaan usaha penangkaran kupu-kupu di Desa Harau, Kecamatan Harau, Kabupaten 50 Kota, Sumatera Barat di dapatkan hasil sebagai berikut:

1. Pretest

Dari hasil pretest yang dilakukan terhadap 28 orang peserta didapatkan, kelamin, umur, pendidikan dan pekerjaan peserta sebagai berikut:

a. Kelamin peserta

Laki-laki : 23 orang

Perempuan : 12 orang

b. Umur peserta

16-25 tahun adalah 43%

25-35 tahun adalah 18%

35-45 tahun adalah 18%

Besar dari 45 tahun 21%

c. Pekerjaan peserta bekerja sebagai petani (39%), wiraswasta (32%), Pelajar dan Rumah Tangga masing-masing 7%, lainnya 15% (guru SD, Kader KSDA, Ketua LKMD dan sekretaris desa).

d. Pendidikan peserta adalah sebagai berikut: SD: 29%; SMP, 21% dan SMA, 50%

Dari angka-angka diatas ternyata peserta dari penyuluhan ini yang terbanyak adalah laki-laki (66%) dengan umur peserta terbanyak adalah 16-25 tahun (43%). Pekerjaan dari peserta pada umumnya adalah bertani (39%) dan wiraswasta (32%). Pendidikan peserta 50% adalah SMA.

Pengenalan terhadap kupu-kupu baru sebatas kupu-kupu ini cantik dan berwarna indah dan banyak diminati kolektor, hampir 90% peserta mengetahuinya. Sedangkan untuk siklus hidup hanya 36% dari peserta yang mengetahuinya.Pengetahuan tentang kepentingan cagar alam dan jenis kupu-kupu yang dilindungi masih sangat kurang hanya sekitar (10%) dari peserta yang tahu jenis kupu-kupu yang dilindungi di Sumatera. Akan tetapi banyak dari peserta yang mengetahui jenis ku-kupu apa saja yang diminati oleh kolektor dari daerah ini. Dari hasil pretest didapatkan hasil sebagai berikut: *Papilio karna* = 75%; *Trogonoptera* = 68% ; *Troides helena* *Papilio palinurus*=36%;*Papilio paris*=7%; *Anthropheneura nox*= 11%. nama dari kupu-kupu ini diberikan berdasarkan nama yang mereka kenal sehari-hari seperti *P. karna* disebut dengan karna saja, *Trogonoptera* dengan trogon, *A. nox* dengan kupu-kupu nox saja.

Pada umumnya mereka sudah tahu apa yang dimakan oleh ulat dan dewasa dari kupu-kupu (75%). Sedangkan untuk makanan larva dari kupu-kupu yang banyak ditemukan di desa Harau 49% dari peserta sudah mengetahuinya.

Persentase dari peserta yang sudah melakukan penangkapan kupu-kupu di desa Harau adalah: 68% dan pengetahuan tentang alat-alat yang digunakan untuk menangkap kupu-kupu, membunuh dan mengawetkannya adalah 79%. Presentase dari peserta yang telah melakukan pemeliharaan kupu-kupu adalah 18%, tetapi yang menjualnya cukup banyak (64%). Dari peserta ini belum pernah melihat taman kupu-kupu.

2. Penyuluhan

Secara umum penyuluhan yang diberikan mendapat sambutan hangat, baik oleh pejabat kabupaten, kecamatan desa maupun

para peserta yang mengikutinya. Selama penyuluhan dan praktek lapangan berlansung para peserta mengikutinya dengan tekun dan bersemangat. Begitupun sewaktu ceramah berlansung banyak pertanyaan diajukan. Penyuluhan diikuti oleh 35 peserta termasuk aparat kecamatan dan mahasiswa.

Dari hasil tanya jawab dan diskusi ternyata bahwa:

a. Sebelum dilakukan penyuluhan masyarakat setempat belum paham betul tentang kepentingan dari cagar alam dan fungsi kupu-kupu sebagai serangga penyerbuk.

b. Masyarakat dan Pemda setempat tidak mengetahui bahwa desa Harau mempunyai potensi yang cerah sebagai tempat penangkaran kupu-kupu dan juga dapat dimanfaatkan sebagai objek wisata.

c. Mereka belum mengetahui tentang jenis-jenis kupu-kupu yang dilindungi dan juga tentang keberadaannya di Harau.

d. Pada umumnya mereka belum tahu bagai mana cara melakukan penangkaran kupu-kupu. Karena selama ini mereka hanya menangkap dari lapangan, baik dalam bentuk dewasa atau pupa. Pupa ini nanti yang mereka pelihara dan setelah menetas dikoleksi dan dijual.

e. Mereka belum mengetahui keuntungan dari adanya penangkaran kupu-kupu.

f. Mereka belum mengetahui cara memelihara telur, larva dan pupa agar didapatkan hasil kupu-kupu yang tidak cacat dan jenis kelamin yang diingini.

g. Mereka belum tahu tentang harga dan pemasarannya serta cara-cara penjualan dari kupu-kupu yang dilindungi.

3. Pembinaan

Setelah dilakukan pembinaan dengan cara membantu membuat kandang kupu-kupu pada satu lokasi yang memungkinkan dan menanaminya dengan berbagai tanaman pakan larva. Membuat kandang atau kotak pemeliharaan kecil untuk telur dan larva. Membantu mencari makanan larvanya di alam dan memeliharanya disekitar rumah dan tanah-tanah kosong.

Mengenal dan mencari telur, larva, pupa di alam dan selanjutnya dipelihara pada rumah kawat dan kotak pemeliharaan.

Dari hasil pembinaan ini telah terbentuk pengurus dan anggota kelompok penangkaran kupu-kupu di Desa Harau pada bulan November 1997. Anggota terdiri dari delapan kelompok. Masing-masing kelompok terdiri dari 5-6 orang anggota dengan seorang ketua. Ketua kelompok adalah orang yang sudah melaksanakan penangkaran dan sudah mulai menikmati hasilnya dan dapat membimbing para anggota kelompok. Jenis kupu-kupu yang ditangkar adalah: *Trogonoptera brookiana, Troides helena, Papilio karna, Papilio demoleon* dan *A.nox*.

Jenis tanaman sebagai makanan larva adalah:*Aristolochia faveolata* (tanaman Aka) sebagai makanan larva dari kupu-kupu *T. brookiana trogon, Troides* spp. Di Penang Malaysia tanaman *A. faveolata* juga merupakan makanan larva dari kupu-kupu *T. brokiana albecens* (Goh, 1994). Sicerek (*Glaucena exvacata*) sebagai makanan kupu-kupu *P. palinurus* dan *P. memnon. P.karna dan P. demolion* memakan daun tanaman Ulam (*Evodia* sp.). Sedangkan tanaman lain yang sudah ditemukan pada rumah-rumah penduduk adalah: Jeruk (*Citrus* sp.) sebagai makanan dari kukupu-kupu P. memnon. Sirsak (*Anonna muricata*) makanan larva kupu-kupu *Graphium agamemnon*. Rambutan (*Nephelium lapaceum*) sebagai makanan larva kupu-kupu *Polyura schreiberi*.

Jenis kupu-kupu yang dilindungi yang sudah dapat ditangkar dan dipanen adalah *Trogonoptera brookiana* dan *Troides* spp. dengan tanaman pakan larva *A. foveolata* dan kupu-kupu yang mempunyai nilai jual tinggi lainnya yaitu *Papilio karna* dengan tanaman pakan larva tanaman pauh-pauh (*Evodia* sp.).

Sejak dilakukan pembinaan dari hasil penangkaran didapatkan hasil pupa 25-30 ekor bulan. Hasil dijual dalam bentuk pupa ke pengumpul di Padang Panjang dengan harga untuk pupa *P. karna, Trogonoptera, Troides dan A. nox* adalah Rp 4000,-/ekor, *P. palinurus* Rp 2500,-/ekor dan *Papilio karna* Rp 2500,-/ekor.

Dengan berhasilnya usaha penangkaran terhadap kupu-kupu di desa Harau, juga meransang penduduk desa yang berdekatan untuk mengetahui tanaman pakan larva dan juga berkeinginan untuk menanammya dan juga mohon pembinaan.

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Dari hasil penyuluhan, tanya jawab, diskusi dan pembinaan dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Kebanyakan dari peserta sudah melakukan penangkapan terhadap kupu-kupu (68%) dan prosentase peserta yang pernah menjual atau memperdagangkan kupu-kupu adalah 64%.

2. Ternyata sebelum penyuluhan mereka hanya bisa menangkap kupu-kupu saja tetapi tidak tahu bagaimana menangkarnya atau memeliharanya.

3. Mereka juga tidak tahu tentang fungsi dari cagar alam dan jenis kupu-kupu yang dilindungi.

4. Mereka juga tidak mengetahui bagaimana cara penangkaran, manfaat dari penangkaran dan hasil yang didapatkan dari penangkaran ini.

5. Setelah dilakukan penyuluhan mereka sudah mulai menanam makanan larva disekitar rumah untuk berbagai jenis kupu-kupu dengan harapan kupu-kupu betina dewasa akan datang untuk bertelur kesana dan selanjutnya akan menetas menjadi larva. Larva-larva ini akan dipelihara sampai pupa atau dewasa dan selanjutnya pupa di jual, sebagian lainnya dibiarkankan sampai dewasa dan dilepas ke alam lagi.

6. Jenis kupu-kupu yang sudah dapat ditangkar adalah; *Troganoptera brookiana*, *Troides* spp., dengan tanaman pakan tumbuhan Aka (*Aristolochiae foveolata*), *Atropheneura nox* dengan tanaman pakan larva *Apama* sp., *Papilio karna* dan *P. demoleon* dengan tanaman pakan larva Sicerek (*Evodia* sp).

7. Ada mahasiswa Biologi yang berminat untuk melakukan penelitian tentang morfologi dan siklus hidup dari *P. karna* dan beberapa jenis kupu-kupu lainnya di daerah Harau ini.

8. Sub Balai KSDA Sumatera Barat akan mengembangkan usaha penangkaran kupu-kupu ini untuk desa penyangga cagar alam lainnya yaitu desa Tarantang Lubuk Limpato.

B. Saran-saran

1. Mohon bantuan dalam pemasaran kupu-kupu. Terutama dalam soal harga dan mekanisme dalam pengiriman.

2. Agar tim penyuluh dapat membantu setiap saat, apabila peserta mendapat kesukaran dalam hal pemeliharaan.

3. Agar dapat diberikan pengetahuan lain terutama yang dapat meningkatkan keterampilan dalam hal pembuatan cendera mata dari kupu-kupu, kumbang atau serangga lainnya.

4. Memajang foto atau specimen contoh tentang jenis-jenis kupu-kupu yang terdapat di Lembah Harau terutama yang dilindungi.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih disampaikan kepada Bupati Kabupaten 50 Kota beserta jajarannya, Camat Harau beserta staf, Kepala Desa Harau, staf KSDA dan instansi terkait lainnya. Bapak Bujang dan masyarakat desa Harau yang dengan perhatian penuh telah membantu dan mengikuti kegiatan ini. Begitupun kepada Ketua Lembaga Pengabdian Masyarakat Unand beserta karyawan-nya dan anggota tim yang telah membantu dalam pelaksanaan.

Kegiatan ini dibiayai oleh P4M, DIKTI dengan surat Kontrak, Nomor: 05/P4M/DPPM/IPTEK/V/1997 Tgl.20 Mei 1997.

DAFTAR PUSATAKA

Goh, D. 1994. Life History of Trogonoptera brookiana albescens in Malaysia (Lepidoptera: Papilionidae). Tropical Lepidoptera 5(1):1-5.

Herwina, H. 1995. Kupu-kupu (Butterflies) di Cagar Alam Lembah Harau Kabupaten 50 Kota. Skripsi Sarjana Biologi FMIPA Univ. Andalas, Padang.

Sub Balai Konservasi Sumber Daya Alam Sumatera Barat. 1990. Kawasan Konservasi di Sumatera Barat, Padang.