



## JENIS SATWA LIAR YANG DIPERDAGANGKAN SEBAGAI BAHAN PANGAN DI KOTA PONTIANAK

*(The Trade of Wild Animals as Livestock at Pontianak)*

**Ignasius Mirdat, S.M Kartikawati, Sarma Siahaan**

Fakultas Kehutanan Universitas Tanjungpura Jl. Daya Nasional, Pontianak 78124

E-mail : ignasiusmirdat@gmail.com

### *Abstract*

*This research aims to analyze animal species which are in trade as livestock. In purpose of investigating the conservation status of animals, it is to review the animal species. Method of this research was descriptive with qualitative approach. Data analysis to be applied was survey. The samples of analysis were the ministerial regulation on environmental and forestry number 92 of 2018, CITES, and Constitution number 5 of 1990. Result of the research showed that there were nine sorts of animal that were in trade as livestock. The best sold sorts of animal are cobra snakes, monitor lizards, and squirrels. The supplies were from Ketapang, Pontianak, Purun, Rasau. From Kalimantan Tengah, the supplies were specialized in wild boars and cobra snakes. Based on the price, wild boars and turtles had been the most expensive which are Rp. 70.000/kg. Four variants of foods in menu included sauced, soy sauced, rica, and fried. There were five species of animals which are conserved based on the ministerial regulation on environmental and forestry number 92 of 2018 such as monitor lizards and turtles and the other species such as cobra snakes, bats, and squirrels which are on appendix CITES II.*

*Keywords : Ethnozoology, Livestock, Wild Animals.*

### **PENDAHULUAN**

Kalimantan merupakan salah satu pulau di Indonesia yang memiliki tingkat keragaman hayati yang tinggi, berbagai macam flora dan fauna endemik yang khas dapat ditemui di hutan Kalimantan. Kekayaan alam ini dimanfaatkan oleh sebagian besar masyarakat Kalimantan, salah satunya pemanfaatan satwa liar. Satwa liar merupakan semua binatang yang hidup di darat, di air dan di udara yang masih mempunyai sifat-sifat liar, baik yang hidup bebas maupun yang dipelihara oleh manusia (Departemen Kehutanan, Undang-Undang No 5 Tahun 1990

tentang Konservasi Sumber Daya Alam Hayati dan Ekosistemnya)

Sejak zaman nenek moyang hingga saat ini masyarakat Kalimantan dari berbagai suku memanfaatkan satwa atau hewan untuk keperluan sehari-hari seperti kebutuhan konsumsi (protein), keperluan ritual adat, pengobatan, kegiatan supranatural dan komersial. Hubungan manusia dalam memanfaatkan satwa disebut juga etnozologi. Manfaat satwa liar sebagai sumber pangan yaitu sebagai sumber protein hewani yang memiliki nilai gizi yang baik. Satwa selain untuk dikonsumsi biasanya juga digunakan



sebagai obat atau untuk mengobati suatu penyakit. Pemanfaatan satwa liar sebagai bahan pangan (makanan) terutama pada bagian daging, susu, dan telurnya yang digunakan secara langsung dan tidak langsung.

Pontianak merupakan Ibu Kota Provinsi Kalimantan Barat yang dihuni oleh masyarakat dari berbagai suku dan budaya yang berbeda yang memiliki pengetahuan dalam memanfaatkan satwa liar. Perdagangan satwa liar di Pontianak dapat ditemukan baik dalam kondisi hidup maupun sebagai bahan pangan. Pemanfaatan satwa yang dilindungi dikhawatirkan akan mempercepat laju kepunahan satwa jika tidak dilakukan perencanaan pengelolaan yang baik. Informasi mengenai jenis satwa liar yang diperdagangkan sebagai bahan pangan di Kota Pontianak masih terbatas. Oleh sebab itu perlu dilakukan penelitian untuk memperoleh informasi mengenai jenis satwa yang diperdagangkan sebagai bahan pangan di Kota Pontianak.

Tujuan penelitian ini adalah mendata jenis satwa yang diperdagangkan sebagai bahan pangan, mengkaji pemanfaatan jenis satwa yang diperdagangkan serta untuk mengetahui status konservasi satwa.

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian dilaksanakan di Kota Pontianak selama 2 bulan efektif di lapangan mulai bulan Juli – Agustus 2018. Metode penelitian yang digunakan dengan Metode Survei. Teknik pengumpulan data dengan menggunakan Eksplorasi dan Wawancara. Wawancara dilakukan secara *purposive sampling* yaitu pada rumah makan yang menjual menu masakan satwa liar.

Analisis data yang digunakan adalah analisis Deskriptif Kualitatif, analisis kebijakan Permen No 92 Tahun 2018 dan Konvensi CITES. CITES (*Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora*) adalah suatu konvensi Internasional mengenai perdagangan satwa dan tumbuhan liar.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **Jenis Satwa yang Diperdagangkan**

Berdasarkan hasil penelitian di tiga rumah makan di Pontianak yaitu Rumah Makan Amboyo, Rumah Makan Manado Nety dan Rumah Makan Manado Lusi didapatkan ada sembilan jenis satwa yang diperdagangkan sebagai bahan pangan. Informasi jenis satwa yang diperdagangkan sebagai makanan dapat dilihat pada Tabel 1.



**Tabel 1. Jenis satwa yang diperdagangkan sebagai bahan makanan (*Animal species which are in trade as livestock*)**

No	Jenis Satwa	Nama Ilmiah	Famili	Kelas
1.	Anjing	<i>Canis lupus</i>	Canidae	Mamalia
2.	Babi Hutan	<i>Sus scrofa</i>	Suidae	Mamalia
3.	Kelelawar	<i>Pteropus sp.</i>	Pteropodidae	Mamalia
4.	Musang	<i>Paradoxurus</i>	Viverridae	Mamalia
5.	Tupai	<i>Tupaia sp.</i>	Tupaidae	Mamalia
6.	Biawak	<i>Lanthanotus borneensis</i>	Lanthanotidae	Reptil
7.	Labi-Labi	<i>Dogania sp.</i>	Trionychidae	Reptil
8.	Ular Kobra	<i>Naja sp.</i>	Elapidae	Reptil
9.	Kodok	<i>Fejervarya cancrivora</i>	Ranidae	Amphibi

Sumber : Analisis Data Primer 2018

Sembilan jenis satwa yang diperdagangkan sebagai bahan makanan tersebut terdiri atas tiga kelas dan sembilan famili. Salah satu jenis satwa yang menjadi kesukaan konsumen adalah jenis masakan ular kobra, biawak dan tupai. Konsumen mempercayai bahwa dengan mengkonsumsi masakan daging ular kobra dapat menyembuhkan berbagai penyakit yang berhubungan dengan kulit. Bahkan tidak hanya bagian kulit dan daging ular kobra saja yang bermanfaat, mulai dari darah, empedu sampai sumsum memiliki manfaat yang bagus untuk tubuh. Darah ular kobra juga dipercaya oleh masyarakat sebagai obat yang paling manjur dalam menyembuhkan penyakit kulit. Persediaan ular kobra lebih banyak dibandingkan dengan jenis satwa lainnya karena permintaannya yang banyak.

Menurut hasil penelitian Kartikasari (2008), menyebutkan bahwa masyarakat Jawa Tengah memanfaatkan ular kobra sebagai obat kanker, liver, stroke, penyakit kulit (gatal, eksim dan alergi), sakit pernapasan, tekanan darah

rendah dan meningkatkan stamina. Menurut Haryanto (2005), ular kobra dipercayai berkhasiat menyembuhkan alergi dan penyakit yang berhubungan dengan kulit. Situngkir (2009) juga melaporkan bahwa di Bogor ular kobra selain dimanfaatkan sebagai obat penyakit kulit (gatal-gatal) juga dimanfaatkan untuk mencegah mata cepat lelah, menetralkan racun dalam tubuh serta meningkatkan stamina.

Biawak merupakan jenis satwa yang juga banyak disukai konsumen setelah daging ular kobra. Konsumen juga mempercayai bahwa dengan mengkonsumsi masakan daging biawak dapat menyembuhkan berbagai penyakit yang berhubungan dengan kulit. Empedu biawak dipercaya dapat mengobati berbagai jenis penyakit seperti asma, flu, dan gigitan hewan berbisa seperti ular, kalajengking, sengatan lebah dan hewan lainnya. Hal ini tidak jauh berbeda dengan penelitian Novriyanti (2014) pada Orang Rimba di Bukit Duabelas Provinsi Jambi yang memanfaatkan empedu biawak sebagai obat sakit mata, mata merah, dan sakit



perut. Cara penggunaannya empedu sebagai obat berbeda tergantung dari jenis penyakit, apabila penyakit dalam maka penggunaannya diminum dengan mencampurkan empedu dengan air hangat dan apabila penyakit luar penggunaannya dioleskan pada bagian yang sakit.

Konsumen juga mempercayai bahwa daging tupai memiliki khasiat untuk penambah stamina dan dipercaya mampu membantu proses penyembuhan bagi penderita diabetes. Tupai hasil buruan atau beli di pasar dapat langsung diolah. Setelah disembelih, kukunya dipotong dan dipisahkan antara kulit dan daging. Lalu dipisahkan antara daging, otak, hati dan empedunya, karena masing-masing mempunyai khasiat tersendiri. Daging tupai tidak mengandung kolesterol, sehingga cocok dikonsumsi oleh masyarakat yang peduli dengan kesehatannya. Proses

pengolahan daging tersebut tidak begitu sulit, sehingga tidak membutuhkan waktu dan biaya yang banyak.

### **Pemanfaatan Satwa Sebagai Makanan**

#### *Asal Stok Bahan Baku Satwa Sebagai Makanan*

Berdasarkan perolehan stok bahan baku satwa untuk bahan makanan berbagai jenis satwa tersebut semuanya diperoleh dari pemasok bukan diperoleh dari pasar. Stok bahan baku satwa berasal dari Ketapang, Pontianak, Purun, Rasau dan ada yang berasal dari luar Kalimantan Barat yaitu dari Kalimantan Tengah khusus untuk babi hutan dan ular kobra. Rata-rata intensitas pasokan bahan baku satu bulan sekali kecuali di Rumah Makan Amboyo pasokannya dua kali sebulan. Informasi asal stok bahan baku satwa sebagai makanan dapat dilihat pada Tabel 2.

**Tabel 2. Asal stok bahan baku satwa sebagai makanan (*The source of animal supplies as livestock*)**

No	Jenis Satwa	Nama Ilmiah	Asal Pasokan
1.	Anjing	<i>Canis lupus</i>	Ketapang
2.	Babi Hutan	<i>Sus scrofa</i>	Kalimantan Tengah
3.	Biawak	<i>Lanthanotus borneensis</i>	Pontianak
4.	Kelelawar	<i>Pteropus sp.</i>	Purun
5.	Kodok	<i>Fejervarya cancrivora</i>	Pontianak
6.	Labi-Labi	<i>Dogania sp.</i>	Pontianak
7.	Musang	<i>Paradoxurus</i>	Purun
8.	Tupai	<i>Tupaia sp.</i>	Pontianak
9.	Ular Kobra	<i>Naja sp.</i>	Kalimantan Tengah dan Rasau

*Sumber : Analisi Data Primer 2018*

Kisaran harga beli setiap bahan baku satwa dari sembilan jenis satwa dari ketiga rumah makan yang ada di

Kota Pontianak dapat dilihat pada Tabel 3.



**Tabel 3. Kisaran harga beli dari setiap pedagang (*Price range of the seller*)**

Kisaran Harga	Jumlah Pasokan (/kg)	Harga Beli (Rp/Kg)		
		Amboyo	Nety	Lusi
1. Anjing	120 kg	25.000	✓	✓
2. Babi Hutan	30 kg	70.000	70.000	70.000
3. Biawak	5 kg	10.000	10.000	10.000
4. Kelelawar	10 kg	✓	20.000	✓
5. Kodok	30 kg	✓	40.000	40.000
6. Labi-labi	30 kg	70.000	70.000	70.000
7. Musang	10 kg	✓	30.000	30.000
8. Tupai	30 kg	✓	40.000	40.000
9. Ular Kobra	80 kg	45.000	40.000	40.000

*Sumber : Analisis Data Primer 2018*

Berdasarkan tabel 3 diketahui jumlah pasokan yang paling banyak dari kesembilan jenis satwa yaitu daging anjing dengan jumlah pasokannya sebanyak 120 kg/bulan. Alasan kenapa jumlah pasokan daging anjing lebih banyak karena dari ketiga rumah makan tersebut yang menyediakan jenis menu dan masakan daging anjing hanya di rumah makan Amboyo saja sehingga jumlah pasokan daging anjing tersebut mempunyai stok dan persediaannya lebih banyak dibandingkan jenis satwa liar lainnya.

Berdasarkan harga beli, babi hutan dan labi-labi mempunyai harga beli paling tinggi dibanding jenis satwa lain yaitu dengan harga beli sebesar Rp.70.000/kg dan jenis satwa paling murah yaitu daging biawak dengan harga sebesar Rp.10.000/kg. Populasi babi hutan mulai berkurang karena banyak diburu oleh masyarakat. Alasan lain kenapa harga daging babi hutan mahal karena stok ketersediaan daging babi hutan dan populasinya di alam berkurang dan sangat terbatas namun permintaan daging babi hutan sangat tinggi. Hal ini mengakibatkan pedagang menaikkan harganya sedangkan

untuk populasi labi-labi berkurang karena populasi di alam sudah mulai langka dengan status dilindungi. Harga beli daging biawak paling murah karena daging biawak tersebut mudah didapatkan.

Harga ular kobra di rumah makan Amboyo dengan harga sebesar Rp. 45.000/kg dan untuk harga di rumah makan Manado Nety dan rumah makan Manado Lusi dengan harga beli sebesar Rp. 40.000/kg. Harga ular kobra di rumah makan Amboyo lebih mahal dibandingkan di rumah makan Manado Nety dan Manado Lusi karena untuk harga daging ular kobra di rumah makan Amboyo pasokannya berasal dari luar Kalimantan Barat yaitu berasal dari Kalimantan Tengah sedangkan untuk harga di rumah makan Manado Nety dan rumah makan Manado Lusi dengan harga sama yaitu dengan harga sebesar Rp. 40.000/kg. Alasan harga belinya sama Rp. 40.000/kg karena kedua rumah makan tersebut pemasokannya sama-sama berasal dari Rasau. Jumlah pasokan daging ular kobra lebih banyak dibandingkan dengan jenis satwa lainnya setelah daging anjing karena daging ular kobra dipercayai mempunyai

manfaat yang bagus untuk tubuh dan dipercayai dapat menyembuhkan penyakit yang berhubungan dengan kulit.

*Jenis Menu Masakkan dan Cara Pengolahannya*

Berdasarkan sembilan jenis satwa liar yang dimanfaatkan sebagai bahan pangan

didapatkan ada empat menu masakan dari setiap rumah makan yang ada di Pontianak yaitu masak goreng, masak kecap, masak kuah dan masak rica-rica. Menu masakan tersebut dapat dilihat pada Tabel 4.

**Tabel 4. Menu masakan dan cara pengolahannya (*Food menu and its processing method*)**

No	Jenis Satwa	Cara Pengolahan
1.	Anjing	Kuah
2.	Babi Hutan	Kecap dan Rica
3.	Biawak	Kuah dan Rica
4.	Kelelawar	Rica
5.	Kodok	Rica
6.	Labi-Labi	Kuah dan Rica
7.	Musang	Rica
8.	Tupai	Rica
9.	Ular Kobra	Goreng, Kuah dan Rica

*Sumber : Analisis Data Primer 2018*

Berdasarkan menu masakan dan cara pengolahannya terdapat 3 jenis menu masakan yang paling laris dan yang menjadi kesukaan konsumen adalah sebagai berikut :

1. Biawak Masak Kuah

Cara pengolahan daging biawak masak kuah yang pertama adalah sebelum dikuliti daging biawak terlebih dahulu disembelih. Setelah mati, biawak digantung untuk dikuliti kemudian dagingnya dipotong-potong. Lemak biawaknya bisa dipisahkan untuk dijadikan minyak urut atau minyak obat untuk kulit alergi. Selanjutnya daging biawak diberi bumbu yaitu bawang merah, bawang putih, jahe, kunyit, cabe, kemiri, serai dan lengkuas. Semua bumbu digiling halus dan daging biawak yang sudah dipotong tadi dimasukan dalam adonan

bumbu tersebut. Daging biawak masak kuah dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Biawak masak kuah  
(*Monitor lizards soup*)

2. Tupai Masak Rica

Cara pengolahan daging tupai masak rica yaitu langkah pertama tupai terlebih dahulu dibersihkan kulitnya, sebelum dipotong menjadi bagian kecil untuk dimasak. Daging terlebih dahulu direbus kurang lebih tiga puluh menit. Setelah itu daging tupai dibumbui dengan campuran merica dan kunir.



Daging tupai masak rica dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Tupai masak rica (*Squirrel rica*)

### 3. Ular Kobra Goreng

Cara pengolahan daging ular goreng adalah daging ular kobra goreng direbus setengah matang. Bumbu yang digunakan adalah bawang, lengkuas dan serai. Setelah daging ular direbus setengah matang, kemudian daging ular siap untuk digoreng. Daging ular goreng dapat dilihat pada Gambar 3.



Gambar 3. Ular goreng (*Fried snake*)

Kisaran harga jual di rumah makan Amboyo untuk semua jenis masak dengan harga jual berkisar Rp. 20.000 hingga Rp. 25.000 setiap porsi. Harga jual di Rumah Makan Manado Nety yaitu berkisar Rp. 35.000 - 60.000 setiap porsi sedangkan untuk harga jual di Rumah Makan Manado Lusi berkisar Rp. 30.000 - 50.000 setiap porsi.

### Status Konservasi Satwa

Perlindungan satwa liar mengacu pada Peraturan menurut Undang-Undang No 5 Tahun 1990 Tentang

Konservasi Sumber Daya Alam Hayati Dan Ekosistemnya. Bab V Tentang Pengawetan Jenis Tumbuhan Dan Satwa, Pasal 21 pada butir 1 setiap orang dilarang untuk : mengambil, menebang, memiliki, merusak, memusnahkan, memelihara, mengangkut, dan memperniagakan tumbuhan yang dilindungi atau bagian-bagiannya dalam keadaan hidup atau mati. Jenis satwa yang dilindungi hanya boleh dimanfaatkan untuk keperluan penelitian, ilmu pengetahuan, dan atau penyelamatan jenis tumbuhan dan satwa yang bersangkutan sesuai pasal 22 pada butir 1. Status satwa liar juga mengacu pada Peraturan Menteri Lingkungan Hidup Dan Kehutanan Nomor P.92/MENLHK/SETJEN/KUM.1/8/2018 Tentang Perubahan Atas Peraturan Menteri Lingkungan Hidup Dan Kehutanan Nomor P.20/MENLHK/SETJEN/KUM.1/6/2018 Tentang Jenis Tumbuhan Dan Satwa Yang Dilindungi.

Berdasarkan hasil penelitian terdapat lima jenis satwa yang diperdagangkan sebagai bahan pangan di Kota Pontianak yang termasuk dalam Permen Lingkungan Hidup dan Kehutanan No 92 Tahun 2018 dan CITES (*Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora*). Dua jenis satwa yang diperdagangkan yaitu biawak dan labi-labi masuk dalam satwa yang dilindungi menurut Permen Lingkungan Hidup dan Kehutanan No 92 Tahun 2018 dan tiga jenis satwa lainnya yaitu



ular kobra, kelelawar dan tupai termasuk dalam Apendiks CITES II.

Status konservasi jenis satwa dapat disajikan pada Tabel 5.

**Tabel 5. Status konservasi satwa liar yang digunakan sebagai bahan pangan di Kota Pontianak (*Conservation status of wild animals which are in trade as livestock in Pontianak*)**

No	Jenis Satwa		Status Konservasi	
	Nama Lokal	Nama Ilmiah	Permen No 92 Tahun 2018	CITES
1.	Ular Kobra	<i>Naja sp.</i>		Apendiks CITES II
2.	Biawak	<i>Lanthanotus borneensis</i>	✓	
3.	Labi-Labi	<i>Dogania sp.</i>	✓	
4.	Kelelawar	<i>Pteropus sp.</i>		Apendiks CITES II
5.	Tupai	<i>Tupaia sp.</i>		Apendiks CITES II

Sumber : Analisis Data Primer 2018.

Spesies yang terdaftar dalam Apendiks CITES II berarti bahwa populasi jenis ini belum terancam bahaya kepunahan namun dapat terancam apabila pemanfaatannya tidak dikendalikan. Apendiks CITES II juga berisi spesies yang terlihat mirip dan mudah keliru dengan spesies yang terdaftar dalam Apendiks CITES I. Otoritas pengelolaan dari negara pengekspor harus melaporkan bukti bahwa ekspor spesimen dari spesies tersebut tidak merugikan populasi di alam bebas.

Ular kobra merupakan satwa yang paling banyak dimanfaatkan dan diminati oleh konsumen. Ular kobra banyak diminati konsumen karena daging ular kobra dipercaya mempunyai manfaat dan khasiat yang bagus untuk tubuh serta dipercayai dapat menyembuhkan berbagai penyakit khususnya penyakit yang berhubungan dengan kulit. Populasi jenis satwa untuk ular kobra di alam saat ini belum terancam bahaya kepunahan namun dapat menjadi terancam apabila perdagangan jenis ular kobra terlalu

banyak dimanfaatkan dan perdagangannya tidak dikendalikan.

Jenis satwa yang termasuk dalam CITES masih sedikit. Sebagian besar jenis satwa masih belum terdaftar dalam Apendiks CITES dan tidak memiliki data yang cukup ataupun tidak dievaluasi. Hal ini menandakan bahwa penelitian tentang jenis satwa masih sangat terbatas sehingga jenis satwa di alam tidak diketahui dengan pasti sehingga belum dapat dipastikan bahwa pemanfaatan jenis satwa selama ini apakah sudah memperhatikan kelestariannya atau justru mengancam kelestarian jenis satwa di alam.

### Kesimpulan

1. Terdapat sembilan jenis satwa liar yang diperdagangkan sebagai bahan pangan yang terdiri dari kelas Mamalia, Reptil dan Amphihi. Terdiri dari sembilan jenis satwa yaitu anjing, babi hutan, kelelawar, musang, tupai, biawak, labi-labi, ular kobra dan kodok.
2. Asal pasokan satwa berasal dari Ketapang, Pontianak, Purun, Rasau dan Kalimantan Tengah khusus





untuk babi hutan dan ular kobra. Berdasarkan harga beli, babi hutan dan labi-labi mempunyai harga beli paling tinggi dibanding jenis satwa lainnya. Terdapat empat jenis menu masakan yaitu kuah, kecap, rica dan goreng.

3. Terdapat lima jenis satwa yang termasuk dalam status konservasi yaitu jenis satwa biawak dan labi-labi yang masuk dalam satwa yang dilindungi menurut Permen Lingkungan Hidup dan Kehutanan No 92 Tahun 2018 dan jenis satwa lainnya yaitu ular kobra, kelelawar dan tupai termasuk dalam Apendiks CITES II.

#### **Saran**

1. Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut mengenai jenis-jenis satwa liar yang diperdagangkan sebagai bahan pangan (makanan) untuk mengetahui kandungan yang terdapat pada satwa tersebut sehingga pemanfaatannya akan terkendali dan aman digunakan oleh masyarakat.
2. Perlu adanya upaya peningkatan kesadaran masyarakat dan upaya konservasi satwa liar yang mempunyai nilai-nilai kearifan lokal terutama yang statusnya saat ini sudah mulai terancam.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

- Haryanto S. 2005. *30 Jenis Hewan Penakluk Penyakit*. Jakarta. Penebar Swadaya.
- Kartikasari D. 2008. *Keanekaragaman Jenis dan Nilai Ekonomi Satwa Liar Yang Digunakan Sebagai Obat Di Jawa Tengah* (tesis). Bogor : Program

Pascasarjana, Institut Pertanian Bogor.

- Novriyanti, B. Masy'ud & M, Bismar. 2014. Pola dan Nilai Lokal Etnis Dalam Pemanfaatan Satwa pada Orang Rimba Bukit Duabelas Provinsi Jambi. *Penelitian Hutan dan Konservasi Alam* (11): 299-301.

Peraturan Menteri No. 92 Tahun 2018 *Tentang Perubahan atas Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan No 20 Tahun 2018 Tentang Jenis Tumbuhan Dan Satwa Yang Dilindungi*.

Situngkir SVR. 2009. *Perdagangan Ular dan Pemanfaatannya Secara Tradisional Di Wilayah Bogor*. Skripsi, *in press*.

Undang-undang Nomor 5. Tahun 1990. *Tentang Konservasi Sumber Daya Alam Hayati dan Ekosistemnya*.