# BABI HUTAN (Sus spp.) DI PULAU JAWA: MASA LALU, MASA KINI, DAN MASA YANG AKAN DATANG

Oleh:

Bambang Agus Suripto

#### ABSTRACT

Java island is inhabited by two forest pig species, namely, Sus verrucosus (javan wild pig) and Sus scrofa (common forest pig). The first species is java origin which is decended from its ancestor Sus macroganthus (already extinct since the last period of Pleistoisen) whereas the other entered Indonesia during Holosoen period along with massive migration of vertebrate from Asia land to Indonesia. Recenty, the distribution of S. verrucosus is limited to Java island whereas that of S. Scrofa expands from Java to many other islands. Hunting and habitat fragmentation results in the decrease of the two species populations. The population size of S. verrucosus is more critical because the range of distribution is narrower. If pressures on the population proceed continuously, it may extinct in a relatively short time. If this happens, the evolution process of the species would be stopped which means that there would be no new species of wild pig in Java. In contrast, the declining population of S. scrofa is less worrying because of its wider range of distribution which expands from Asia to Europe. To prevent from extinction or et least to reduce the risk of extinction, S. verrucosus should be considered as a protected species and a protected area should be designated for the species. Extension measures to increase the awereness of the importance of protection to the species to hunters and forest managers should be encouraged.

Key words: Sus verrucosus, Sus scrofa, hunting, protected species

Drs. Bambang Agus Suripto, SU, M. Sc. adalah staf pengajar Fakultas Biologi Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta.

#### **PENDAHULUAN**

Penyebaran spesies hewan menyusui (mamal) di dunia tidak merata, dan setiap spesies mamal yang masih dapat kita jumpai di bumi sampai hari ini telah menjalani sejarah evolusi sejak jutaan tahun yang lalu. Nasib kelangsungan hidup dari masing-masing spesies mamal berbeda-beda. Sebagian dari spesies mamal tersebar luas dengan besar populasi cukup memadai sehingga kelestariannya di masa mendatang terjamin, namun sebagian spesies yang lain penyebarannya terbatas di suatu kawasan yang sempit dengan besar populasi tidak memadai sehingga kelestariannya di masa mendatang sangat mengkhawatirkan. Babi hutan adalah kelompok mamal yang terdiri dari beberapa spesies yang nasib kelangsungan hidup masing-masing spesies berbeda-beda.

Pada masa sekarang ini di seluruh dunia dihuni oleh 4 spesies babi hutan (genus Sus) yaitu Sus salvinus, Sus barbatus, Sus verrucosus dan Sus scrofa. Di antara keempat spesies tersebut, hanya Sus salvinus yang tidak dijumpai di Indonesia. (Honacki et al. 1982). Sampai saat ini para ahli masih berbeda pendapat mengenai jumlah spesies babi hutan yang masih hidup di Indonesia (Tabel 1).

Batas-batas spesies hewan menyusui (mamal) relatif stabil, apabila para ahli menggunakan konsep spesies yang sama yaitu konsep spesies biologis untuk menentukan suatu hewan mamal merupakan spesies tersendiri ataukah menjadi bagian dari anggota spesies yang lain. Konsep spesies biologis adalah bahwa suatu kumpulan individu dikatakan satu

spesies apabila kumpulan individu tersebut dapat saling membuahi sehingga menghasilkan keturunan yang fertil sehingga dapat menurunkan keturunan lagi. Konsep tersebut sangat ideal, namun pada kenyataannya sebagian para ahli mengalami kesukaran untuk mengaplikasikan konsep tersebut, sehingga umumnya menggunakan struktur tengkorak untuk menentukan batas suatu spesies. Oleh karena itu tidak mengherankan apabila batas spesies babi hutan yang ditetapkan beberapa ahli juga berbeda. Namun terlepas dari perbedaan pendapat itu, para ahli sepakat bahwa jenis babi hutan yang hidup di pulau Jawa hanya ada dua yaitu Sus verrucosus dan Sus scrofa.

Pada masa lalu sejarah evolusi kedua spesies itu berbeda. Pada masa kini, kondisi populasi dan peran ekologi mereka juga berbeda. Pada masa yang akan datang akankah nasib kelangsungan hidup kedua spesies itu di pulau Jawa juga akan berbeda?

Tabel 1. Jenis (spesies) dan penyebaran babi hutan yang dijumpai di Indonesia menurut beberapa ahli. (\* feral adalah suatu jenis hewan yang dipelihara oleh manusia jaman dahulu tetapi kemudian lepas dan menjadi liar).

| No. |                   | Penyebaran jenis di Indonesia    |  |   |  |
|-----|-------------------|----------------------------------|--|---|--|
|     | Nama jenis        | Groves (1981)                    | Hardjasasmita<br>(1983)                    | Strien (1986)                               |  |
| 1.  | Sus scrofa        | Jawa, Sumatera, Nusa<br>Tenggara | Jawa, Sumatera,<br>Nusa Tenggara,<br>Irian | Jawa, Sumatera,<br>Nusa Tenggara,<br>Maluku |  |
| 2.  | Sus<br>verrucosus | Jawa, Bawean                     | Jawa, Sumatera                             | Jawa, Maluku,<br>Sulawesi                   |  |

#### Jurnal Konservasi Kehutanan, Vol. 2, No. 1, Februari 2000 : 1 - 23

### Lanjutan Tabel 1 ... ...

| 3. | Sus barbatus                             | Sumatera, Bangka,<br>Kalimantan    | Sumatera,<br>Kalimantan | Sumatera,<br>Kalimantan |
|----|--|------------------------------------|-------------------------|-------------------------|
| 4. | Sus<br>celebensis                        | Sulawesi, Maluku, Nusa<br>Tenggara | Sulawesi                | -                       |
| 5. | Sus scrofa<br>(feral)*                   | Sumbawa, Pulau Sulu,<br>Irian      | -                       | -                       |
| 6. | Hibrid (S.<br>Scrofa x<br>S. Celebensis) | Maluku                             | ·                       | 7                       |
| 7. | Sus heureni<br>nov . Sp.                 | -                                  | Sumbawa                 | -                       |
| 8. | Sus<br>timorensis                        | · .                                | Timor                   | •                       |

# SEJARAH DAN ASAL-USUL Sus verrucosus (BABI HUTAN JAWA) DAN Sus scrofa (BABI HUTAN BIASA) DI PULAU JAWA

Menurut Romer (1962) hewan mamal anggota Ordo Artiodactyla (mamal berkuku genap) sudah ada pada masa Eosen Bawah, dan keberadaannya meluas di Eropa dan Amerika Utara. Familia Suidae (keluarga babi) adalah anggota Ordo Artiodactyla yang bermigrasi bersama dengan hewan vertebrata lainnya dari daratan Asia ke Indonesia melalui 2 route. Route pertama melalui Thailand-Malaysia kemudian masuk ke Sumatera, Jawa dan Kalimantan. Hewan-hewan yang bermigrasi dengan route pertama ini disebut fauna sino-malaya. Route kedua melalui formosa-

Luzon kemudian masuk ke Sulawesi. Hewan-hewan yang bermigrasi dengan route kedua ini disebut fauna siva-malaya (Hooijer 1962).

Groves (1981) mengajukan hipotesis bahwa garis keturunan verrucosus- barbatus sudah ada pada masa Pleistocen Bawah di Eropa dan masuk ke Indonesia bersama fauna sino-malaya jenis yang lain kira-kira 2 juta tahun yang lalu, dan di Indonesia beberapa lama hidup bersama dengan garis keturunan celebensis yang merupakan bagian dari fauna siya-malaya. Garis keturunan ini telah tiba di Indonesia sebelum hilangnya jembatan darat dari Asia ke Sulawesi. Sementara itu di suatu tempat yang belum diketahui dengan pasti garis keturunan scrofa berkembang yang diturunkan dari garis keturunan celebensis dan bermigrasi menuju ke Eropa bersama dengan fauna bihari pada awal Pleistocen tengah yaitu kira-kira 700,000 tahun yang lalu, kmudian garis keturunan scrofa secara cepat menggantikan tempat babi hutan dari garis keturunan verrucosus. Beberapa lama kemudian jenis Sus scrofa datang ke pulau Jawa, berkompetisi langsung dengan babi hutan yang sudah ada sebelumnya dari garis keturunan celebensis yaitu Sus brachygnathus; kemudian S. scrofa ini menjadi dominan sampai sekarang.

Fosil anggota Familia Suidae yang ditemukan di Indonesia terdiri dari wakil 3 genera yaitu Sus, Babirousa, dan Celebochoerus. Anggota dari dua genera yang disebut pertama masih dijumpai sampai sekarang, sedangkan anggota dari genus terakhir kini telah punah semua. Di pulau Jawa hanya ditemukan anggota dari genus Sus. Adanya fosil anggota genus Sus yang diperkirakan hidup pada masa Pleistocen dilaporkan pertama kali oleh

Martin pada tahun 1890. Para ahli masih belum sepakat mengenai jumlah spesies babi hutan yang telah menjadi fosil itu. Koeningwald (1933) mengatakan bahwa fosil yang ditemukan itu merupakan wakil dari 7 spesies babi hutan. Namun Badoux (1959) menyebutkan bahwa semua fosil anggota Sus itu sebenarnya hanya wakil dari 2 spesies saja yaitu Sus macrognathus dan Sus brachygnathus. Hardjasasmita (1983) dalam disertasinya menyimpulkan bahwa S. macrognathus menurunkan S. brachygnathus, selanjutnya S. brachygnathus inilah yang menurunkan Sus verrucosus yang sampai sekarang masih hidup di pulau Jawa. Oleh karena itu sangat tepat bila S. Verrucosus ini dikenal sebagai babi hutan Jawa (javan wild pig), sedangkan Sus scrofa baru belakangan masuk ke pulau Jawa bersama migrasi manusia pada masa Holocen. Oleh karena jenis babi hutan ini tersebar luas di Asia dan Eropa maka disebut babi hutan biasa (common wild pig). Kedua jenis itu sampai sekarang masih bertahan hidup di pulau Jawa.

# STATUS Sus verrucosus (BABI HUTAN JAWA) DAN Sus scrofa (BABI HUTAN BIASA) DI PULAU JAWA MASA KINI

#### Taksonomi

Ditinjau dari sudut ilmu taksonomi, para ahli ternyata berbeda pendapat dalam pemberian nama sahih bagi kedua spesies yang hidup di Pulau Jawa (Tabel 2). Seperti halnya konsep di tingkat spesies, para ahli berbeda pendapat dalam penentuan konsep subspesies dari kedua spesies

babi hutan yang hidup di pulau Jawa (Tabel 3). Pendapat dari Groves (1981) dipandang relatif lebih baik, karena penentuan batas spesies dan subspesies dilakukan melalui studi yang mendalam yaitu dengan pengujian material holotipe dan koleksi spesimen yang cukup banyak dengan memanfaatkan metode *cladistics*.

Tabel 2. Nama sahih spesies dua jenis babi hutan yang hidup di pulau Jawa.

| No. | Nama jenis                          | Nama spesies yang sahih         |                                   |                              |  |
|-----|-------------------------------------|---------------------------------|-----------------------------------|------------------------------|--|
|     |                                     | Groves (1981)                   | Hardjasasmita<br>(1983)           | Strien (1986)                |  |
| 1   | Sus scrofa (babi hutan<br>biasa)    | Sus scrofa Linnaeus,<br>1758    | Sus scrofa<br>Linnaeus,<br>1758   | Sus scrofa<br>Linnaeus, 1758 |  |
| 2.  | Sus verrucosus (babi<br>hutan Jawa) | Sus. verrucosus<br>Muller, 1840 | Sus<br>verrucosus<br>Muller, 1840 | Sus verrucosus<br>Boie, 1832 |  |

Tabel 3. Nama sahih subspesies dari babi hutan jenis Sus verrucosus dan Sus scrofa yang hidup di pulau Jawa.

| No. |                                     |                                  | Nama subspesies yang sahih             |  |
|-----|-------------------------------------|----------------------------------|--|--|
|     | Nama jenis                          | Groves (1981)                    | Hardjasasmita (1983)                   | Strien (1986)  |
| 1.  | Sus scrofa<br>(babi hutan<br>biasa) | S. s. vittatus<br>Boie, 1828     | -                                      | S. s. vittatus Boie, 1828<br>(Temminck, 1828 –<br>nomen nudum)   |
| 2.  | Sus verrucosus (babi hutan Jawa)    | S. v. verrucosus<br>Muller, 1840 | S.v. verrucosus<br>Laurie & Hill, 1954 | S. v. verrucosus Boie,<br>1832 (Temminck, 1828<br>– nomen nudum) |

S. verruco sus verrucosus yang terbatas hidup di pulau Jawa (dan di pulau Madura, namun kini telah punah) dan S. verrucosus blouchii yang terbatas hidup di pulau Bawean. Babi hutan biasa terdiri lebih dari 5 subspesies yang hidup tersebar selain di Indonesia juga wlayah lain di Asia dan Eropa. Adapun subspesies yang hidup di pulau Jawa adalah S. scrofa vittatus.

# Karakteristik morfologis

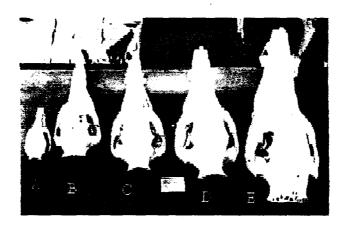
Perbedaan morfologis antara *S. verrucosus* dan *S. scrofa* bukan terletak pada ukuran tubuh, berat tubuh, dan warna rambutnnya. Hal ini disebabkan variasi paramater tersebut sangat lebar. Garis-garis warna terang di sepanjang tubuh hewan yang masih kecil juga dijumpai pada kedua jenis tersebut, sehingga tidak dapat digunakan sebagai ciri pembeda. Ciri pembeda kedua jenis itu adalah adanya tiga pasang *verrucae* (kutil atau tonjolan) pada sisi kepala hewan jantan *dewasa S. verrucosus*. Ciri itu tidak dijumpai pada hewan jantan dewasa *S. scrofa*. Oleh karena itu tepat sekali julukan "babi hutan bermuka benjol dari Jawa – *warty Javan pig*) untuk *S. verrucosus* (Blouch 1983). Karakter itu tidak dapat digunakan untuk membedakan hewan betina kedua spesies itu.

Kedua jenis itu juga dapat dibedakan berdasarkan anatomi tengkoraknya. Hasil penelitian Suripto (1987) memperlihatkan bahwa diantara banyak parameter pengukuran tengkorak. maka rasio os mandibulare adalah parameter pembeda yang penggelembungan Rasio terbaik. penggelembungan OS mandibulare adalah iarak

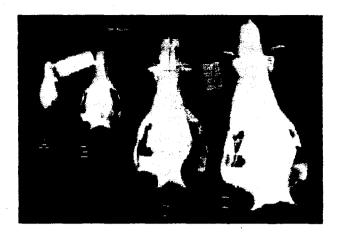
penggelembungan sisi corps (titik di belakang foramen mentale posterius) dibagi jarak titik pertemuan os nasala, os frontale dan os maxillare. Hasil rasio penggelembungan os mandibulare ini berbeda pada kedua jenis itu baik pada tengkorak hewan yang sudah dewasa muda maupun yang masih anak (Tabel 4; Gambar 1, 2, dan 3)

Tabel 4. Rasio penggelembungan os mandibulare tengkorak S. verrucosus dan S. scrofa di pulau Jawa (Suripto 1987).

|     |   | Kisaran rasio penggelembungan os mandibulare tengkorak |              |  |
|-----|---|--|--------------|--|
| No. | Nama babi hutan                               | Hewan muda   | Hewan dewasa |  |
| 1.  | S. Scrofa vittatus (babi hutan biasa)         | 2,1 - 2,3  | 1,8 - 2, 3   |  |
| 2.  | S. Verrucosus verrucosus<br>(babi hutan Jawa) | 2,5 – 2,7  | 2,8 – 3,3    |  |

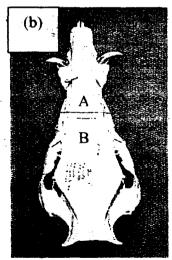


Gambar 1. Tengkorak Sus. v. verrucosus dari berbagai kelompok umur. Rasio penggelembungan os mandibulare semakin mencolok sesuai dengan pertambahan umur (2,5-2,7) sampai dengan (2,8-3,3) tahun. A = Umur 1 -2 bulan, B = Umur 4 - 6 bulan, C = Umur 16 - 18 bulan, D = Umur dewasa, E = Umur tua.



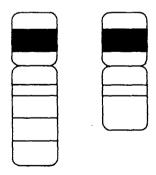
Gambar 2. Tengkorak Sus. s. vittatus dari berbagai kelompok umur. Rasio penggelembungan os mandibulare semakin mengecil atau tetap walaupun umurnya bertambah (2,1-2,3) sampai dengan (1,8-2,3) tahun. A = Umur 1 -2 bulan, B = Umur 4 - 6 bulan, C = Umur dewasa, D = Umur tua.





Gambar 3. (a). Norma verticalis tengkorak Sus verrucosus verrucosus dewasa. Rasio penggelembungan os mandibulare = A : B = 2.8 - 3.3. maxillare. (b) Norma verticalis tengkorak Sus sucrofa vittatus dewasa. Rasio penggelembungan os mandibulare = A : B = 1.8 - 2.3. A =Jarak penggelembungan kedua sisi corpus os mandibulare (sedikit di belakang foramen mentale posterius). B =Jarak titik pertemuan os nasale, os frontale danos maxillare.

Blouch (1983)menemukan tengkorak babi hutan vang karakteristiknya merupakan bentuk peralihan antara tengkorak S. scrofa dan S. verrucosus (Gambar 2), dan menduga merupakan tengkorak dari individu hasil hibridisasi antara kedua spesies itu. Namun pemeriksaan sitogenetika S. scrofa vittatus dan S. verrucosus yang dilakukan oleh Bosma et al. (1991) memperlihatkan bahwa bentuk kromosom Y dan pola G-banding yang berbeda (Gambar 4). Kesimpulan lain dari hasil studi itu adalah bahwa bentuk kromosom Y dan pola G-banding S. scrofa vittatus dan babi peliharaan (babi domestik yang merupakan keturunan dari S. scrofa) sama persis. Berdasarkan periksaan sitogenetika ini memperlihatkan bahwa kemungkinan terjadinya hibridisasi antara kedua jenis ini sangat kecil, sehingga keberadaan 1 buah tengkorak bentuk peralihan itu masih menjadi misteri yang menantang ahli biologi untuk mengungkapkan fenomena asalusul yang sebenarnya.



Gambar 4. Skema pola G – Banding dari kromosom Y babi hutan jawa. Sus verrucosus verrucosus (kiri) dan babi hutan biasa. Sus scrofa (kanan) memperlihatkan bahwa pola band positive pada lengan kromosom yang pendek namun pola band yang lemah pada lengan panjang. Bentuk kromosom Y pada S. v. verrucosus lebih besar dan panjang daripada S. scrofa yang menjadi bukti bahwa keduanya adalah spesies yang berbeda (Bosma et al. 1991)

#### Penyebaran

Penyebaran S. scrofa dan S. verrucosus di pulau Jawa meliputi Jawa Barat, Jawa Tengah, Yogyakarta, dan Jawa Timur. Mereka hidup di hutanhutan yang masih tersisa. Di beberapa tempat mereka hidup di hutan yang sama. Di wilayah Jawa Tengah mereka dapat dijumpai di hutan-hutan produksi dan hutan alam yang tersisa di wilayah Cilacap, Gunung Slamet, Wonosobo dan sekitarnya, Pringanom, Kendal, Pekalongan, Purwodadi, Blora, Gunung Merapi, Ungaran, Gunung Kidul, Gunung Lawu, Gunung Muria dll. Pada umumnya S. verrucosus dijumpai di wilayah pantai utara, sedangkan S. scrofa di wilayah pedalaman. Di wilayah perbatasan Jawa Barat dan Cilacap, dan wilayah perbatasan Wonosobo-Purworejo kedua spesies tersebut hidup di kawasan hutan yang sama (Lampiran) (Blouch 1983).

# Ekologi dan perilaku

Suatu studi yang mendalam untuk mengungkap perbedaan relung ekologi kedua jenis itu belum pernah dilakukan secara cermat dan mendalam. Perbedaan sekecil apapun pasti ada, karena tidak ada dua spesies atau lebih yang memiliki relung ekologi yang sama persis. Namun sampai sejauh ini pengetahuan tentang perbedaan ekologi kedua jenis di pulau Jawa ini masih belum memuaskan. Secara umum habitat yang disukai, cara hidup dan makanannya memperlihatkan pola yang sama. Mereka dapat ditemukan pada kisaran habitat yang luas mulai dari habitat dengan penutupan yang rapat seperti hutan sampai habitat terbuka yang tidak tertutup rapat oleh

pepohonan. Cara hidup mereka relatif sama. Mereka aktif pada pergantian siang dan malam atau sebaliknya (crepuscular) sampai aktif pada malam hari (nocturnal). Hidup berkelompok terutama untuk individu betina dewasa dengan anak dan hewan muda, sedangkan hewan jantan dewasa bersifat soliter. Mereka adalah pelari cepat (18,5 km/jam), dapat berenang dan suka berkubang. Mereka adalah omnivore dengan tipe makanan yang sangat variatif yaitu jamur, dedaunan muda, buah-buahan, akar, umbi-umbian, keong, siput, cacing tanah, hewan melata, burung yang masih muda, tikus dan telur berbagai macam hewan, bahkan memakan bangkai hewan dari jenisnya sendiri maupun bangkai hewan lain.

Memperbandingkan hasil studi tentang ekologi babi hutan biasa, Sus scrofa di wilayah Wonosobo (Suripto 1982) dan babi hutan Jawa, Sus verrucosus di wilayah kabupaten Grobogan (Suripto 1994) memperlihatkan beberapa persamaan dan sekaligus juga perbedaan. Lingkungan fisik seperti sifat tanah, ketinggian tempat, curah hujan, suhu kedua tempat itu berbeda, dan demikian pula lingkungan biotiknyapun berbeda. Sus scrofa di Wonosobo hidup di hutan produksi dengan tegakan damar, kaliandra, dan pinus, sedangkan S. verrrucosus di Grobogan menempati hutan jati...

Perbedaan kondisi lingkungan fisik dan tegakan ternyata tidak dapat menerangkan alasan *S. scrofa* tidak hidup di daerah Grobogan dan sebaliknya. Ketinggian tempat juga bukan merupakan faktor pembatas penyebaran kedua jenis itu. Hal itu disebabkan adanya fenomena bahwa kedua jenis tersebut ternyata ditemukan di hutan yang sama di daerah Cilacap, Bumiayu dan Banyuwangi. Pada saat ini *S. verrucosus* lebih

banyak menempati dataran rendah, namun ternyata S. scrofa juga banyak dijumpai di dataran rendah. Nampaknya secara potensial kedua jenis itu dapat hidup di kondisi habitat yang sama, namun penyebaran alami mereka kemudian terganggu oleh adanya pemukiman dan lingkungan binaan manusia seperti kota dan desa yang telah menyebabkan mereka terisolasi pada pulau-pulau habitat yang kini ditempatinya.

Jenis tanaman lantai hutan, terutama di tempat yang tidak tertutup rapat oleh kanopi, di kedua tempat memperlihatkan kemiripan misalnya adanya rerumputan, ilalang, telean, kerinyu, bayeman, putri malu, jurong, bandotan, ri bandil dsb. Pola mencari makan memperlihatkan persamaan misalnya mencari buah-buahan yang jatuh sehingga membantu penyebaran biji secara alami di hutan, mencari akar tumbuhan khususnya ilalang. Pada musim penghujan mereka mengkonsumsi jamur dan binatang tanah di sekitar kayu yang telah membusuk. Tanah yang "disiangi" di lantai hutan sangat luas, total dapat mencapai puluhan hektar. Kedua jenis itu cenderung memasuki areal budidaya di sekitar hutan pada musim kemarau misalnya tegalan dan bahkan pekarangan penduduk desa untuk mencari makan dan minum. Hal itu disebabkan pada musim kemarau jamur menghilang, hewan tanah berkurang, tumbuhan yang akarnya dimakan babi hutan mati, sehingga persediaan makan menipis dan airpun sangat berkurang atau bahkan mengering.

Lokasi, bentuk sarang, dan cara membuat sarang tidak memperlihatkan perbedaan. Di kedua wilayah itu lokasi sarang terletak di bawah kanopi dan juga di tempat terbuka. Bentuk dan ukurannya sama.

Cara membuat sarangpun sama yaitu betina yang akan melahirkan mendekam di tanah, kemudian hewan jantan sibuk membuatkan sarang dari bahan potongan kayu, herba atau rumput yang ada di sekitarnya. Waktu membuat sarang siang hari sedangkan waktu yang diperlukan untuk membuatnya 1-2 hari. Walaupun secara teoritis babi hutan dapat melahirkan sepanjang tahun, namun kedua jenis di kedua tempat penelitian menunjukkan bahwa mereka melahirkan anak pada awal musim penghujan (Oktober). Di sekitar sarang juga ditemukan tanah yang disiangi. Hal itu memperlihatkan bahwa lokasi sarang dapat berfungsi ganda yaitu tempat mencari makan dan sekaligus tempat bersembunyi.

Fakta tersebut di atas memperlihatkan bahwa babi hutan adalah hewan yang oportunistik, pemakan segala, dan mempunyai kemampuan adaptasi yang tinggi sehingga dapat hidup pada variasi habitat yang luas. Oleh karena itu tidak mengherankan apabila babi hutan adalah mamal liar berukuran besar yang relatif masih mudah dijumpai di pulau Jawa yang padat penduduknya. Sementara itu hewan predator besar seperti harimau dan ular phyton besar sudah sedemikian langka, sehingga musuh alaminya jauh berkurang. Kini fungsi predator yang dapat membatasi pertumbuhan populasinya digantikan oleh manusia.

# BAGAIMANAKAH NASIB BABI HUTAN JAWA (S. verrucosus) DAN BABI HUTAN BIASA (S. scrofa) DI PULAU JAWA DI MASA MENDATANG?

Sekalipun babi hutan tidak termasuk dalam daftar satwa yang dilindungi, namun sejak lama pemerintah telah peduli terhadap keberadaan babi hutan di pulau Jawa. Hal itu terbukti dengan adanya berbagai kebijakan pemerintah untuk melindungi dan mengatur populasi satwa di pulau Jawa. Pasal 1 ayat (1) b dan pasal 5 ayat (5) Undang-undang Pemburuan Jawa dan Madura tahun 1940, mengatur bahwa untuk berburu babi hutan harus mempunyai akte berburu (jachtacte) atau ijin berburu (jachtvergunning), mengingat bahwa binatang ini makin merosot populasinya. Oleh karena itu perburuan terhadapnya perlu dibatasi, sehinga diadakan musim tertutup (schoontijd) yaitu musim tidak boleh dilakukan perburuan. Hal itu dinyatakan pada pasal 6 ayat (2) UU tersebut. Pembatasan yang lain antara lain menentukan siapa yang berhak mengajukan akte berburu, senjata yang diperbolehkan dan yang dilarang untuk berburu babi hutan. Menteri pertanian melalui Direktorat Jenderal Kehutanan dapat mengeluarkan surat perintah berburu (jachtopdracht) untuk kepentingan seleksi terhadap binatang yang telah sangat tua, yang sakit ataupun yang terkena penyakit, dan atau karena perkembangbiakannya melebihi keseimbangan (over populatie) atau karena adanya laporan dari KKPH atau kepala seksi PPA setempat. Jika ternyata bahwa pada suatu daerah babi hutan menyebabkan kerusakan besar, maka Gubernur Kepala Daerah Tingkat I suatu propinsi

atas permintaan dapat memberikan ijin kepada perorangan atau organisasi perburuan yang memiliki reputasi baik (misalnya PERBAKIN), atau sekelompok orang yang berusia minimal 21 tahun untuk berburu babi hutan dengan jumlah jatah yang ditetapkan oleh gubernur.

Untuk menanggapi keluhan petani sekitar hutan dan pemerintah daerah, kepala Subbalai PPA Jawa tengah pada tahun 1983 membuat kesepakatan dengan PERHUTANI, KEPOLISIAN dan PERBAKIN (Persatuan Penembak Indonesia) untuk membentuk panitia perlombaan berburu babi hutan di Jawa Tengah dengan pembagian tugas PPA memberi rekomendasi tentang lokasi yang menjadi ajang berburu, jumlah babi hutan yang boleh ditembak, dan waktu perburuan itu dilaksanakan. Perhutani menentukan hutan yang boleh dimasuki untuk perburuan, KEPOLISIAN mengurus masalah pengawasan, keamanan, penyimpanan dan mengeluarkan senjata dari gudangnya, PERBAKIN meyeleksi anggotanya yang boleh ikut berlomba untuk diuji ketrampilan dan kedisiplinannya. Adapun penilaian kemenangan ditentukan atas kriteria jumlah buruan, jenis kelamin, sasaran tembakan (kepala, dada dll), berat buruan tanpa isi perut, kelengkapan administrasi dan kedisiplinannya.

Pada perlombaan tahun 1983 yang lalu, wilayah propinsi Jawa Tengah dibagi menjadi beberapa pusat lomba (check point) yaitu Semarang (meliputi Salatiga dan Purwodadi), Pati, Kedu-Magelang (meliputi Kedu, Magelang, Wonosobo, Purworejo, dan Yogyakarta), Pekalongan (meliputi Pemalang dan Tegal). Setiap check point dibagi lagi menjadi sub-check point, misalnya Kedu-Magelang dibagi menjadi sub-check point I Magelang

(meliputi Windusari, Bandungan, Kaliangkrik, Tempuran, dan Srubung), Wonosobo (meliputi Wadaslintang, Sepuran, Kepil), Purworejo (meliputi Bruno dan sekitarnya), Kedu, Temanggung, dan Yogyakarta. Pelepasan peserta lomba dilaksanakan pada tanggal 19 November 1983 jam 08.00 di halaman Kowil 97 Kedu di Magelang. Tanggal 20 November 1983 jam 16.00 merupakan batas waktu para peserta menyerahkan hasil buruannya kepada pantitia untuk diniliai oleh yuri di tempat yang sama. Kemudian dokumen lengkap hasil buruan dari perlombaan ini disimpan di Subbalai PPA di Semarang (Suripto 1984). Apabila semua kebijakan itu dilaksanakan secara konsisten dan konsekuen, maka keberadaan populasi babi di suatu tempat akan tetap terjamin dan kepentingan petani di sekitar hutan juga tidak akan dirugikan.

Akan tetapi sayang sekali bahwa selain adanya aktivitas perburuan babi hutan yang terkendali, masih ada perburuan yang liar. Berburu bagi sebagian masyarakat telah menjadi kegiatan rutin dan telah menjadi mata pencaharian untuk menopang ekonomi rumah tangganya. Berburu babi hutan telah menjadi kegiatan ekonomi tersendiri bagi sebagian masyarakat, karena adanya jaringan pemburu, penyalur, dan pembeli yang rutin. Orang membeli babi hutan umumnya untuk dikonsumsi dagingnya, diambil tulang belulangnya dan kulitnya. Bagi sebagian masyarakat lainnya berburu babi hutan adalah sebagai kegiatan olah raga. Biaya operasi yang mereka keluarkan untuk berburu seperti biaya perjalanan yang jauh dan lama serta imbalan bagi tenaga lokal sebenarnya tidak sebanding dengan uang yang diperoleh bila buruannya dijual, namun yang mereka harapkan adalah

kesenangan dan kesehatan olah raga dari kegiatan itu. Selain itu kegiatan berburu juga dilakukan oleh masyarakat petani sekitar hutan yang tanamannya dirusak oleh babi hutan sehingga gagal panen. Mereka berburu semata-mata untuk mengurangi populasi babi hutan sebagai hama, dan hasil buruan pun kadang-kadang dibuang begitu saja, tidak dijual atau untuk pemanfaatan lainnya. Berburu dengan berbagai alasan tersebut di atas secara signifikan telah dapat mengurangi populasi babi hutan di alam.

Sekalipun babi hutan bukanlah hewan yang memilki kecenderungan mudah punah karena sifatnya yang dapat menyebar dalam habitat yang beranekaragam, tersebar luas, predatornya jarang, dapat hidup di lingkungan budidaya manusia, dan memiliki nilai ekonomi relatif kecil (Mcneely 1978), namun ternyata karena perburuan yang berlebihan maka populasinya kini sangat merosot. Sebagian besar pemburu kini mengeluh bahwa populasi babi hutan di Jawa Tengah menjadi lebih sukar dijumpai sehingga kini mereka harus berburu di wilayah yang sangat sukar dijangkau. Hasil buruan juga cenderung menurun.

Suatu hal yang lebih memprihatinkan lagi adalah bahwa dalam pelaksanaan kebijakan perlindungan sampai saat ini tidak dibedakan antara kedua jenis babi hutan tersebut. Hal itu disebabkan baik petugas KSDA (dahulu PPA), anggota PERBAKIN, KEPOLISIAN, dan PERHUTANI, dan bahkan masyarakat tidak tahu bahwa di Jawa dihuni oleh dua jenis babi hutan yang salah satunya adalah babi hutan Jawa (S. verrucosus) yang tidak ditemukan di permukaan bumi yang lain. Apabila keberadaan S. verrucosus ini tidak diperhatikan secara khusus, maka populasinya akan sangat

menurun. Populasi yang sangat kecil di berbagai tempat akan meyebabkan penurunan frekuensi genetik sehingga populasi menjadi sangat rentan terhadap perubahan lingkungan dan akhirnya dapat mengalami kepunahan. Apabila hal ini terjadi maka keseimbangan ekosistem dalam hutan akan terganggu dan salah satu keunikan alam tanah Jawa akan hilang.

Kesimpulannya adalah sebagai berikut:

- Populasi babi hutan jenis Sus verrucosus (babi hutan Jawa) di wilayah penyebaran alaminya harus dilindungi dan bahkan ditingkatkan populasinya. Perlu ditetapkan suatu kawasan tertentu mejadi kawasan perlindungan khusus untuk menjamin eksistensi babi hutan Jawa, Misalnya hutan di wilayah kabupaten Cilacap, seperti yang pernah diusulkan oleh Blouch (1983).
- 2. Apabila populasi babi hutan biasa (Sus scrofa) di suatu wilayah telah dirasakan sangat mengganggu usaha pertanian masyarakat sekitar hutan populasinya dapat dikendalikan.
- 3. Upaya pengendalian ketat untuk kegiatan perburuan, khususnya yang legal baik untuk kepentingan olah raga atau untuk kegiatan ekonomi harus diarahkan terbatas pada babi hutan biasa (S. scrofa) dan tidak diberlakukan untuk babi hutan Jawa (S. verrucosus).

Dengan usaha yang keras dan dukungan kemauan politik perlindungan hewan yang kuat dari pemerintah, babi hutan Jawa (Sus verrucosus) dapat tetap bertahan dan memiliki kesempatan meneruskan perjalanan sejarah evolusinya selama mungkin di tanah leluhurnya yang bernama pulau Jawa.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Badoux, D.M. 1959. Fossil mammals from two fissure deposit at Punung (Java). Drukkerij en Uitgeverij v/m kemink en zoon. The Netherland: N.V. Utrecht.
- Blouch, A. R. 1983. The javan pig: distribution, status and porspects for future. The world Wildlife fund report for the directorate of nature conservation, Republic of Indonesia. Bogor.
- Bosma, A.A., N.A. De Haan, R.A. Blouch, & A.A. Macdonald. 1991. Comparative cytogenetic studies in *Sus verrucosus*, *Sus celebensis*, and *Sus scrofa vittatus* (Suidae, mammalia). *Genetica* 83: 189-194.
- Groves, J.R. 1981. Ancestors for the pigs: Taxonomy and phylogeny of the genus Sus.

  Proceeding as Technical bulletin no. 3, Department of Prehistory, Australia

  National University. Canberra: Australia
- Hardjasasmita, H.S. 1983. Evolution of the genus Sus (suidae, mammalia) in Indonesia: Taxonomy, Phylogeny and paleozoogeography. Dissertation in Bandung Institute of Technology, Bandung.
- Honacki, J.H., Kenneth, E.k., and James, W.K. 1982. Mammals spesies of the world. Kansas: Allen Press Inc and Association of Systematic Collections, USA.
- Hooijer, D.A. 1962. The middle pleistocene fauna of java. In *Evolution and hominisation*, Kurth G. Stutgart: Verlag.
- Koeningwald, G.H.R. von. 1933. Beitrag zur kentnis der fosilen wirbeltiere javas. Wetensch Meded 11: 185-201.
- Mcneely, J.A. 1978. Dynamics of extinction in Southeast Asia. Biotrop special publication no. 8.
- Romer, A.S. 1962. Vertebrate paleontology. Chicago: The University of Chicago Press.
- Strien, N.J. van. 1986. Abbreviate checklist of the mammals of the Australian archipelago.

  Bogor: School of Environment Conservation Management.
- Suripto, B.A. 1982. Studi habitat dan populasi babi hutan (Sus scrofa l) di hutan buatan wanasraya, Kecamatan Sapuran, kabupaten Wonosobo. Naskah skripsi pada Fakultas Biologi Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta. Tidak dipublikasikan.

- Suripto, B.A. 1984. Kemungkinan pengelolaan babi hutan (Sus spp.) melalui perlombaan berburu di Indonesia. Makalah dari hasil penelitian pada Jurusan Biologi Fakultas Pasca Sarjana, Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta. Tidak dipublikasikan.
- Suripto, B.A. 1987. Sifat-sifat anatomi tengkorak untuk identifikasi babi hutan muda Sus scrofa Vittatus Boie, 1828 dan Sus verrucosus verrucosus Boie, 1832 yang hidup di pulau Jawa. Naskah thesis pada Jurusan Biologi Fakultas Pasca Sarjana, Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta. Tidak dipublikasikan.
- Suripto, B.A. 1994. Studi habitat babi hutan Jawa (Sus verrucosus verrucosus Boie) di daerah Kabupaten grobogan. Jurnal Manusia dan Lingkungan 3: 65-78.

# LAMPIRAN

Peta penyebaran Sus verrucosus verrucosus (babi hutan jawa dan Sus scorfa vittatus (babi hutan biasa) (Blouch 1983)

