

Studi Persebaran dan Pemanfaatan Gayam [*Inocarpus fagifer* (Parkinson ex Zollinger) Fosberg] di Daerah Istimewa Yogyakarta

Albert Husein Wawo, Ninik Setyowati & Ning Wikan Utami

Pusat Penelitian Biologi – Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia, Bogor

Email. wawoal@yahoo.com

Diterima September 2010 disetujui untuk diterbitkan September 2011

Abstract

Study on 'Distribution and Utilization of gayam [*Inocarpus fagifer* (Parkinson ex Zollinger) Fosberg] on several locations in Special Territory of Yogyakarta (DIY)' was carried out from 15 until 20 September 2010. The method of this study was Purposive Random sampling and interview with local communities. The results showed that the DIY provincy was location of natural distribution of gayam. The population of gayam from each location is different, depend on soil condition and communities activities. The communities in Bantul, Sleman and Kulon Progo regencies have conserved gayam, with maintenanced gayam seedling which grew under gayam tree. Gayam grow well in sandy loam soil and silty loam soil with pH from acid till neutral. Generally this plant grow in moisture soil i.e. near water resource, a long of river bank and cannal. The chemical content of gayam seed consist of 74.87% carbohydrate, 11.63% protein, and 2.15% fat. The seed from Banjar Asri, Kulon Progo have the highest of carbohydrat (77.70%) from fresh fruit. Gayam is multipurpose plant i.e. food, fodder, fuel wood, erosion control, herbal pesticides, and habitat for bird and bet.

Key words : Distribution, utilization, gayam, food, DIY

Abstrak

Penelitian tentang 'Studi Persebaran dan Pemanfaatan Gayam (*Inocarpus fagifer* (Parkinson ex Zollinger) Fosberg) di Propinsi Daerah Istimewa Yogyakarta (DIY) telah dilakukan pada 15-20 September 2010. Metode yang digunakan adalah Purposive Random Sampling dan wawancara dengan masyarakat local. Hasil yang diperoleh menunjukkan bahwa Propinsi Daerah Istimewa Yogyakarta termasuk daerah sebaran alami tanaman gayam. Kepadatan pohon gayam dari setiap lokasi berbeda tergantung pada kondisi tanah dan peran serta masyarakatnya. Masyarakat di kabupaten Bantul, Sleman dan Kulon Progo telah berperan aktif dalam melestarikan tanaman gayam dengan memelihara semai gayam yang tumbuh dari buah tua yang jatuh. Pohon gayam menyukai tempat tumbuh yang mengandung tanah lempung berpasir dan lempung berliat dengan pH yang bervariasi dari masam hingga netral. Umumnya tanaman gayam tumbuh pada daerah yang lembab dekat mata air, tepi sungai dan saluran air. Kandungan kimia biji gayam terdiri dari karbohidrat 74,87%, protein 11,63%, lemak 2,15%. Biji gayam yang berasal dari desa Banjar Asri Kulon Progo memiliki kandungan karbohidrat yang tinggi mencapai 77,70 % dari berat daging biji. Gayam memiliki berbagai kegunaan seperti: pangan, pakan ternak, kayu bakar, benteng kali, pestisida herbal dan sebagai tempat hidup burung hantu dan kelelawar.

Kata kunci: Persebaran, Pemanfaatan, Gayam, pangan, DIY

Pendahuluan

Lemahnya ketahanan pangan nasional karena selama ini masyarakat Indonesia sangat tergantung pada cadangan makanan (food stock) dunia seperti beras, jagung, kedele, tepung terigu, yang dihasilkan oleh negara luar dan di Indonesia terjadi alih fungsi lahan pertanian sehingga luasan lahan pertanian dari waktu ke waktu mengalami penyusutan. Perubahan iklim juga berpengaruh nyata

terhadap produksi pangan terutama pada tanaman semusim. Tanaman berbentuk pohon memiliki keunggulan dalam mengatasi kegagalan panen karena memiliki sistem perakaran yang dalam dan padat serta tajuk yang lebar. Salah satu jenis pohon yang memiliki sistem perakaran yang dalam dan padat, dan berpotensi sebagai sumber pangan adalah gayam (*Inocarpus fagifer* (Parkinson ex Zollinger) Fosberg). Menurut Heyne (1987) gayam adalah tumbuhan berbentuk pohon mencapai tinggi

20 m dengan diameter kanopi sekitar 15-16 m. Tanaman ini hidup dari daerah pantai hingga pada ketinggian 500 m di atas permukaan laut. Kepulauan Indonesia diketahui sebagai salah satu wilayah persebaran tanaman gayam sehingga gayam dinamakan sebagai *tumbuhan nusantara*. Masyarakat Makasar menyebut tanaman ini dengan nama *angkaeng* dan orang Nangaroro, Flores, menyebutnya *ghaja*. Pohon gayam dapat berbuah dan setiap buah menghasilkan satu biji. Daging biji (endosperm) ini yang digunakan untuk bahan pangan. Daging biji gayam yang telah direbus atau dipanggang dapat dimakan. Heyne (1987) menjelaskan bahwa di Jawa, gayam banyak ditemukan di Cirebon dan Tegal dan masyarakat memakan daging biji yang belum tua sebagai makanan ketika musim paceklik. Di pasar tradisional Yogyakarta masih dijumpai ibu-ibu yang menjual rebusan gayam dan masih diminati sampai saat ini. Gayam juga ditemukan di pantai Pulang Cangkir, Tangerang. Masyarakat mengetahui bijinya enak dimakan, setelah direbus dan juga dibuat keripik. Air rebusan daun gayam dapat menyembuhkan diare (Eviindrianto, 2012).

Sebagai bahan pangan alternatif kandungan gizi pada daging biji kering diperkirakan mengandung lemak 7%, albumin 10%, abu 2,5%, dan sekitar 80% mengandung karbohidrat (Burkill, 1935). Eprilliati, *et al*, (2002), menjelaskan bahwa kandungan karbohidrat pada gayam mencapai 76% dari berat keringnya. Kayu gayam yang keras dimanfaatkan untuk pembuatan tempat tidur. Pohon Gayam yang bertajuk rindang ini sangat bagus sebagai tanaman peneduh. Daunnya digunakan untuk makanan sapi, sedangkan rantingnya sebagai kayu bakar (Sosef & van der Maesen, 1997). Hingga saat ini tanaman gayam belum dibudidayakan secara baik oleh masyarakat sehingga tanaman ini dikategorikan sebagai tumbuhan langka (Litbang Deptan, 2007). Dengan semakin menyempitnya lahan pertanian, maka menanam pohon besar seperti gayam lebih menghemat lahan karena penggunaan areal produksi mengarah vertikal dan di bawah kanopinya dapat ditanami tanaman lain yang tahan naungan seperti talas dan garut sehingga penggunaan tanah lebih efisien. Selain itu pohon gayam sekali ditanam akan berproduksi terus menerus tanpa

menggunakan input produksi yang besardan berulang kali.

Penelitian gayam di Indonesia belum banyak orang yang melakukan karena dinilai tanaman ini tidak memiliki nilai ekonomi. Akan tetapi kebutuhan pangan alternatif perlu disediakan guna mendukung ketahanan pangan nasional sehingga berbagai informasi untuk pengembangan tanaman gayam perlu tersedia. Oleh karena itu telah dilakukan studi persebaran gayam dan pemanfaatannya di daerah Istimewa Yogyakarta (DIY). Studi ini bertujuan untuk mengetahui lokasi-lokasi persebaran tanaman gayam di kabupaten Bantul, Sleman dan Kulon Progo (DIY) dan mengumpulkan berbagai informasi tentang potensi tanaman gayam sehingga tanaman ini dapat dikembangkan lebih jauh sebagai sumber pangan alternatif dan dijaga kelestariaanya.

Bahan dan Metode

Survei ke propinsi DI Yogyakarta dilaksanakan pada tanggal 15-20 September 2010, dengan mengunjungi 6 lokasi desa dari 6 kecamatan dalam 3 kabupaten yaitu Kulon Progo, Bantul dan Sleman.

Untuk mengetahui keberadaan gayam dimulai dengan melakukan wawancara kepada penduduk setempat dan mengamati langsung pada lokasi-lokasi di sekitar pinggir sungai, saluran pembuangan air persawahan, sumber mata air dan di pekarangan rumah. Pada saat wawancara kepada responden diperlihatkan ranting tanaman gayam beserta daun, bunga dan buahnya yang telah dipersiapkan dari Bogor (material contoh diambil dari Kebun Raya Bogor). Apabila ditemukan pohon gayam maka selanjutnya dilakukan pengamatan. Untuk mengetahui kepadatan gayam dan ukuran pohon gayam serta vegetasi yang tumbuh berdekatan dengan gayam maka dibuatkan plot berukuran 100 m x 10 m dengan menggunakan metode 'Purposive Random Sampling' (Ludwig and Reynolds, 1988). Di propinsi DIY dibangun sebanyak 7 plot. Di Desa Banjar Asri dibuatkan 2 plot di kampung Semak dan kampung Telangu. Di desa Gerbosari dibuatkan 1 plot dekat mata air Sumbo, di desa Donotirto dibuatkan 1 plot di samping sungai Winongo. Di desa Panjang Rejo dibuatkan 1 plot di pekarangan rumah di samping selokan, di desa

Margakaton dibuatkan 1 plot di samping pekarangan rumah dekat saluran pembuangan air persawahan dan di kampung Sendang Agung dibuatkan 1 plot dekat parit pembuangan air yang letaknya kurang lebih 200 m dari sungai Progo.

Data pemanfaatan gayam dikumpulkan melalui metode wawancara dan pengamatan langsung di lapang. Selain itu dilengkapi juga dengan analisis kesuburan tanah dan kandungan kimia biji. Analisis

kesuburan tanah dilakukan di Laboratorium Tanah, Balit Tanah, Bogor sedangkan analisis kandungan kimia biji gayam dilakukan di Laboratorium PAU IPB Bogor

Hasil dan Pembahasan

Persebaran Gayam

Hasil pengamatan persebaran gayam di DIY tertera pada tabel 1 berikut.

Tabel 1. Persebaran gayam dan jenis –jenis pohon yang tumbuh didekatnya
Table 1. Distribution of gayam and several trees grow closely to gayam

No	Kecamatan / Kabupaten	Lokasi Plot dan elevasi	Jumlah per plot (pohon) /umur	Rat-rata tinggi (m)	Rata-rata lingkaran batang (cm)	Vegetasi Dekat Gayam
1	Kulon Progo / Kali Bawang	Telangu / Banjar Asri 145 m dpl	62/25 th	24	220	Jambu air, nangka, durian, bambu pering, asam, kelapa, aren, jati, <i>Ficus septica</i> dan bambu apus
2	Kulon Progo / Kali Bawang	Semak / Banjar Asri 164 m dpl	96/25 th	24	220	Kelapa, bambu tali, jati, dadap, nangka, kersen, lamtoro, gamal, johar, sengon dan trembesi
3	Kulon Progo / Samigaluh	Sumbo / Gerbosari 541 m dpl	2 / >100 th	48	500	Bambu apus, pinang, kemuning, kokosan, cengkeh, mahoni, kelapa dan perah (<i>Ficus sp.</i>)
4	Bantul / Pundong	Nglembu / Panjang rejo. 42,4 m dpl	18/10-25 th	12	250	Jambu air, kelapa, pinang, limus, mangga, waru dan duwet
5	Bantul / Kretek	Tegalsari / Donotirto. 31,8 m dpl	18/20-60 th	20	192	Kelapa, melinjo, jambu batu, mangga, mahoni, jati, kendal, dan bambu apus.
6	Sleman / Seyegan	Bedilan / Margokaton. 175 m dpl	23/3-40 th	19	115	Bambu apus, bambu duri, kelapa, jati, jambu bol, ketapang, mangga, nangka, melinjo dan pisang.
7	Sleman / Minggir	Babadan / Sendang Agung 164 m dpl	12/5-35 th	24	150	Bambu apus, bambu w u l a n g , b a m b u ampel, aren, melinjo, kelapa, jati, ketapang dan waru.

Tabel 1 menunjukkan bahwa persebaran gayam di 7 lokasi dalam 3 kabupaten di propinsi DIY dari ketinggian kurang lebih 30 m dpl hingga 541 m dpl. Sebagian besar tanaman gayam pada 7 lokasi ini tumbuh secara alami dari buah tua yang jatuh lalu berkecambah dan tidak dibudidayakan oleh masyarakat, namun masyarakat berperan dalam memelihara semai gayam tersebut. Gayam paling banyak dijumpai di desa Banjar Asri (Kalibawang) dan jumlah terendah terdapat di desa Gerbosari (Samigaluh).

Vegetasi yang sering dijumpai dalam plot penelitian adalah bambu apus (*Gigantochloa apus*) dan kelapa (*Cocos nucifera* L.) sekitar 85,71%, jati (*Tectona grandis*) sebanyak 71,42%, sedangkan nangka (*Artocarpus heterophyllus*), melinjo (*Gnetum gnemon*) dan mangga (*Mangifera indica*) sebanyak 42,85%. Jenis-jenis tanaman yang bernilai ekonomi yang ditanam masyarakat adalah jati (*Tectona grandis*), mangga (*Mangifera indica*), nangka (*Artocarpus heterophyllus*), Melinjo (*Gnetum gnemon*), aren (*Arenga pinata*), dan pinang (*Areca catechu*) juga ditemukan dalam plot penelitian dalam jumlah banyak. Tanaman bambu apus dan kelapa lebih banyak dijumpai karena bambu apus atau bambu tali ini banyak manfaatnya sehingga ditanam oleh penduduk lokal. Bambu apus berguna untuk keranjang, bahan bangunan, tangkai perabotan, tangkai pancing dan kayu bakar (Widjaja, 1995). Buah muda kelapa dapat dijual dan buah tuanya

digunakan untuk bumbu masak dan dibuat minyak, lidinya dibuatkan sapu, daunnya untuk atap rumah, anyaman ketupat dan bahan janur, pelepahnya untuk kayu bakar.

Pertumbuhan tanaman gayam dipengaruhi oleh iklim dan tempat tumbuhnya. Umumnya tanaman gayam tumbuh baik pada tanah lempung berliat dan lempung berpasir (tabel 2). Tanah berpasir kasar yang sulit menyimpan air tidak disukai tanaman gayam sehingga sulit menemukan pohon gayam. Di Kampung Sumbo Samigaluh, buah gayam tua mudah berkecambah dibawah pohon induknya namun tidak tumbuh menjadi semai karena akar kecambah tidak mampu menembus media tumbuh yang berbatu-batu.

Kecamatan Kalibawang, Kulon Progo

Kampung Telangu merupakan delta sungai Semak yang luasnya kurang lebih 3.0 ha. Sepanjang tepi sungai ini ditumbuhi pohon gayam. Pohon gayam tumbuh alami pada tanah hitam dan tidak dibudidayakan oleh penduduk. Jika ada semai dari buah tua yang jatuh kemudian dipelihara secara baik sebagai benteng kali (talud) untuk melindungi kampung dari air sungai terutama pada saat banjir. Di kampung ini biji gayam dimakan terutama pada saat paceklik.

Bambu apus ditemui dalam jumlah banyak karena batang bambu berguna sebagai bahan bangunan dan rumpunannya yang kokoh juga melindungi tanah dari erosi.



Gambar 1. Pohon gayam sebagai benteng kali di Telangu, Kalibawang
Figure 1. Gayam trees as river wall at Telangu village, Kalibawang

Pengamatan gayam dalam plot kampung Semak, Banjar Asri dilakukan di tepi sungai Semak yang melingkari sawah tadah hujan seluas kurang lebih 1.0 ha. Ada beberapa pohon gayam yang sedang berbunga. Pohon gayam dalam plot ini juga tidak ditanam tapi tumbuh alami pada tanah hitam namun dipelihara secara baik oleh pemilik lahan. Pohon gayam sengaja dipelihara karena berguna sebagai penahan banjir dan buahnya juga dimakan terutama pada saat pakeklik.

Kondisi lingkungan di kedua lokasi ini sangat mendukung pertumbuhan gayam sehingga tidak mengherankan jika dalam kedua lokasi ini banyak ditemukan pohon gayam yang berukuran besar.

Kecamatan Samigaluh, Kulon Progo

Topografi kecamatan Samigaluh berbukit dan lembah terjal dengan kemiringan antara 40-70%. Pengamatan gayam dilakukan di kampung Sumbo desa Gerbosari. Terdapat 2 pohon gayam yang

telah berusia lebih dari 100 th. Di bawah pohon gayam terdapat sumber mata air besar yang digunakan oleh masyarakat di desa ini sebagai air minum. Kedua pohon gayam ini tumbuh secara alami tetapi dipelihara oleh masyarakat. Masyarakat tidak melakukan pembudidayaan gayam walaupun banyak anakan gayam yang hidup dekat induknya tetapi tidak bertahan lama karena tumbuh pada lokasi yang berbatu-batu.

Selain di kampung Sumbo, gayam juga ditemukan di kampung Tulangan desa Ngargosari. Desa ini terletak pada ketinggian 545 m dari permukaan laut. Gayam tumbuh di sekitar mata air dengan tinggi sekitar 40 m dan lingkaran batang mencapai 300 cm. Saat ini pohon gayam sedang berbunga. Vegetasi yang tumbuh di dekat pohon gayam adalah perah (*Ficus sp.*), aren (*Arenga pinata*) jati (*Tectona grandis*), walisongo (*Schefflera lucida*) dan bambu apus (*Gigantochloa apus*).



Gambar 2. Gayam sebagai pohon pembatas kebun dan penahan erosi di kampung Semak, Kalibawang

Figure 2. Gayam as border trees and erosion stopper at Semak village, Kalibawang.



Gambar 3. A : Sumber air yang digunakan masyarakat di Kampung Sumbo, Samigaluh
 B : Pohon gayam yang berumur lebih dari 100 tahun tumbuh dekat sumber air
 Figure 3. A : Water source of Sumbo village, Samigaluh
 B : Gayam tree grown up more 100 years near water source

Masyarakat di kecamatan Sami-galuh memiliki anggapan bahwa kehadiran pohon gayam bersama pohon perah (*Ficus sp*) dan beringin (*Ficus benjamina*) akan menghidupkan mata air. Jumlah pohon gayam yang terbatas di lokasi pengamatan karena perakaran semai gayam yang berasal dari buah tua yang jatuh dan berkecambah sulit menembusi permukaan tanah yang terdiri dari batu gamping (lime stones).

Kecamatan Pundong, Bantul

Setiap pekarangan rumah di kampung

Nglembu desa Panjang Rejo hanya ditumbuhi 1-2 pohon gayam saja dan diperkirakan jumlah pohon gayam di pedukuhan Nglembu mencapai 200-300 pohon. Pohon gayam sengaja ditanam sebagai peneduh halaman karena memiliki tajuk yang rindang sehingga cocok sebagai tanaman peneduh. (Sosef & van der Maesen, 1997). Masyarakat beranggapan dengan menanam gayam maka air sumur tidak menjadi kering walaupun pada musim kering. Rata-rata kedalaman sumur kurang lebih hanya 4-5 meter saja.



Gambar 4. Gayam yang tumbuh di pekarangan rumah di kampung Nglembu, Bantul
 Figure 4. Gayam trees grew in home yard at Nglembu village, Bantul

Kecamatan Kretek Bantul

Kampung Tegalsari desa Donotirto terletak pinggir sungai Winongo. Antara bibir sungai dan lokasi pemukiman yang berjarak sekitar 10 m dibangun tanggul beton setinggi 1 m dengan lebar sekitar 40 cm. Di antara tanggul beton dan tepi sungai tersebut tumbuh secara alami pohon gayam. Pohon

gayam ini berfungsi sebagai benteng sungai untuk mencegah banjir. Dalam kampung Tegalsari terdapat lebih kurang 200 pohon gayam. Bambu apus (*Gigantochloa apus*) tumbuh dominan di dalam plot ini. Selain itu terdapat juga bambu duri/pring ori (*Bambusa bambos*) dalam jumlah terbatas.



Gambar 5. Gayam tumbuh dekat rumpunan bambu di kampung Tegalsari, Bantul
Figure 5. Gayam grew near shrub of bamboo at Tegalsari village, Bantul



Gambar 6. Buah gayam dari Nglembu dan Tegalsari, Bantul
Figure 6. Gayam fruit from Nglembu and Tegalsari, Bantul

Kecamatan Seyegan Sleman

Lokasi yang dikunjungi dalam kecamatan Seyegan adalah kampung Bedilan desa Margokaton. Gayam di kampung ini tumbuh di pekarangan rumah pada tanah hitam dekat saluran pembuangan air selokan Mataram dan perkebunan tebu. Umur tanaman gayam dalam lokasi ini berkisar antara 3-40 th. Masyarakat memelihara pohon gayam secara baik karena daging bijinya dimakan,

perakarannya yang padat dan kuat dapat melindungi tanah dari bahaya erosi dan sebagai pakan ternak. Sosef & van der Maesen, 1997 melaporkan bahwa daun gayam digunakan untuk makanan sapi. Masyarakat Bedilan mengetahui bahwa gayam tumbuh baik jika berada dekat rumpunan bambu namun masyarakat tidak menanam gayam, tetapi memelihara semai gayam yang tumbuh dari buah tua yang jatuh.



Gambar 7. Pohon gayam di kampung Bedilan, Sleman
Figure 7. Gayam trees grew at Bedilan village, Sleman



Gambar 8. Daun gayam sebagai campuran pakan domba
Figure 8. Leaves of gayam for forages

Kecamatan Minggir Sleman

Lokasi kampung Babadan desa Sendang Agung terletak pada 200 m arah timur dari tepi sungai Progo. Pohon gayam tumbuh pada tanah hitam dalam tegalan pinggir selokan kecil dengan kemiringan tanah sekitar 40%. Pohon gayam di desa ini tidak ditanam tapi tumbuh secara alami dari

buah tua yang jatuh.

Menurut pengakuan penduduk di kampung ini mereka memakan biji gayam setelah direbus. Penduduk juga menjelaskan bahwa lokasi sebelah timur tepi sungai Progo di wilayah kecamatan Minggir banyak ditumbuhi pohon gayam.



Gambar 9. Pohon. gayam tumbuh di tegalan di kampung Babadan, Sleman.
 Figure 9 Gayam trees grew well in the field at Babadan village, Sleman

Pertumbuhan tanaman gayam selain dipengaruhi oleh factor genetic, juga oleh factor iklim dan tanah. Untuk mengetahui kondisi tanah yang sesuai bagi pertumbuhan gayam maka dilakukan

anlisis kesuburan tanah dari 2 lokasi yaitu dari Bantul dan Kulon Progo. Hasil analisis kesuburan tanah tertera pada Tabel 2 berikut.

Tabel 2. Analisis tanah pada 2 lokasi tempat tumbuh gayam
 Table 2. Soil analysis from 2 locations of gayam habitat

Parameter		Bantul	Kulon Progo
Tekstur	Pasir	62	30
	Debu	24	35
	Liat	14	35

Parameter		Bantul	Kulon Progo	
PH	H2O	7.5	6.3	
	KCl	6.6	6.9	
Bahan Organik	C	0.62	1.1	
	N	0.05	0.09	
	C/N	12	12	
Hcl 25%	P2O5	232	112	
	K2O	56	29	
Olsen	P2O5	133	97	
Nilai Tukar Kation	Ca	13.51	16.33	
	Mg	1.36	8.27	
	K	0.51	0.3	
	Na	0.78	0.36	
	Jumlah	16.16	25.26	
	KTK	9.12	17.53	
	KB*	>100	>100	
	Bray 1	P2O5	-	-
	Morgan	K2O	263	158
	KCl 1N	Al ³⁺	0	0
H ⁺		0.02	0.04	

Catatan : Analisis kimia tanah dilaksanakan di Laboratorium Tanah, Balit Tanah, Bogor

Dari hasil analisis tanah diketahui bahwa gayam menyukai tempat tumbuh pada tanah yang bertekstur tanah lempung berpasir dengan pH 7,5 dan tanah lempung berliat dengan pH 6,3 (perhitungan berdasarkan diagram segitiga tekstur tanah, Hardjowigeno, 1987). Kandungan bahan organik tanah pada lokasi tempat tumbuh umumnya sangat rendah hingga rendah. Tanaman gayam bisa tumbuh subur kemungkinan dipengaruhi oleh perakarannya yang dalam dan padat. Pada tanah berpasir yang tidak menyimpan air, tanaman gayam mengalami kesulitan untuk tumbuh.

Pemanfaatan Gayam

Berbagai informasi kegunaan gayam yang dikumpulkan dari masyarakat selama melakukan penelitian ini adalah sebagai berikut

1. Daging biji dapat dijadikan makanan setelah di rebus atau disanggrai. Daging biji telah diolah menjadi kripik. Di pusat oleh-oleh Bantul telah dijual kripik gayam Warjilah yang dijual dengan harga Rp

3.000 per bungkus (250 gram).

2. Daun gayam dapat digunakan sebagai pembungkus tempe. Daun mudanya dapat dijadikan campuran sayur lodeh. Daun tua dapat dijadikan pakan kambing, domba. Menurut bapak Nangsir Soenanto (pensiunan pegawai kehutanan kabupaten Kulon Progo) daun gayam dapat diolah menjadi pestisida nabati untuk membunuh serangga pada cabe dan tomat.
3. Perakaran gayam yang kekar, dalam dan padat dapat menjadi penahan banjir atau benteng kali yang sangat kokoh. Pohon gayam yang sudah tumbuh jarang roboh sehingga sangat baik sebagai pelindung tanah dari bahaya erosi. Contoh dapat ditemukan di Banjar Asri (Kulon Progo), Tegal sari (Bantul), Margokaton (Sleman).
4. Cabang kayu gayam hasil pangkasan jika dijemur menjadi kering dapat digunakan sebagai kayu bakar. Batang gayam tidak baik untuk bahan bangunan karena serat kayunya berpilin.
5. Cangkang buah gayam dan daunnya yang

gugur dapat diolah menjadi kompos karena mudah hancur.

- Pohon gayam yang tinggi dan rindang dapat menjadi tempat bersarangnya burung hantu sedangkan kulit buah gayam yang berwarna hijau kekuningan

dimakan oleh kelelawar (kalong). Oleh karena biji gayam berpotensi untuk dikembangkan sebagai makanan alternatif maka telah dilakukan analisis kandungan kimia biji seperti tertera pada Tabel 3 berikut.

Tabel 3. Analisis kandungan kimia biji gayam dari 2 provenansi
Table 3. Chemical Analysis of gayam seed from 2 proveniences

Kandungan Kimia Biji (%)	Bantul	Kulon Progo
Kadar Air	6.53	4.09
Abu	2.95	4.04
Lemak	2.26	2.5
Protein	11.64	10.54
Serat Kasar	0.83	1.13
Karbohidrat	75.79	77.7

Catatan : Analisis kimia biji gayam dilaksanakan di Laboratorium PAU IPB Bogor

Dari hasil analisis daging biji gayam diketahui bahwa kandungan karbohidrat bervariasi antara 75,79 – 77,70% dengan rata-rata 74,87%, kandungan protein bervariasi antara 10,54 – 13,22% dengan rata-rata 11,63%, dan lemak bervariasi dari 1,75 – 2,26% dengan rata-rata 2,15%. Kandungan karbohidrat yang tinggi pada daging biji gayam merupakan potensi untuk pengembangan gayam sebagai sumber pangan alternatif.

Kesimpulan

- Propinsi DI Yogyakarta termasuk daerah sebaran alami tanaman gayam. Kepadatan pohon gayam dari setiap lokasi berbeda tergantung pada kondisi tanah dan peran serta masyarakatnya. Masyarakat di kabupaten Bantul, Sleman dan Kulon Progo telah berperan aktif dalam melestarikan tanaman gayam dengan memelihara semai gayam yang tumbuh dari buah tua yang jatuh.
- Pohon gayam menyukai tempat tumbuh yang mengandung tanah liat berpasir, lempung berpasir dan lempung berliat dengan pH yang bervariasi dari masam hingga netral. Umumnya tanaman gayam tumbuh pada daerah yang lembab dekat mata air, tepi sungai dan saluran air.
- Kandungan kimia biji gayam terdiri dari karbohidrat 74,87%, protein 11,63%,

lemak 2,15%. Biji gayam yang berasal dari desa Banjar Asri Kulon Progo memiliki kandungan karbohidrat yang tinggi mencapai 77,70% dari berat daging biji.

- Gayam memiliki berbagai kegunaan seperti : pangan, pakan ternak, kayu bakar, benteng kali, pestisida herbal dan sebagai tempat hidup burung hantu dan kelelawar. Apabila ditemukan teknologi pengolahan daging biji yang lebih sesuai, maka buah gayam berpotensi sebagai usaha rumah tangga (pembuatan kripik).

Daftar Pustaka

- Burkill, I.H. 1935. A Dictionary of Economic Products of Malay Peninsula. Vol II. Governments of the Straits Settlements and federated Malay States. By The Crown Agents for Colonies-Millbank-London. Hal. 1240.
- Epriliati I. Haryadi, P. & Apriyantono, A. 2001. Komposisi Kimia Biji dan Sifat Fungsional Pati Gayam (*Inocarpus edulis* Forst). Jurnal Teknologi dan Industri Pangan Vol XIII (2). 2002. Hal. 165-169.
- Eviindrawanto. 2012. Buah gayam. Jurnal Transformasi. <http://www.eviindrawanto.com/2012/05/buah-gayam/>. Diakses 24-5-2012
- Hardjowigeno, S. 1987. Ilmu Tanah. AK Press Bogor. 233 hal.

- Hartman H.; Kester D.E.; Davies, F.T.; Geneve, R. 1997. Plant Propagation Principles and Practices. Sixth Edition. Prentice Hall. New Jersey. P. 596.
- Heyne, K. 1987. Tumbuhan berguna Indonesia. Cetakan 1. Badan Litbang Kehutanan Jakarta. Hal. 1011-1012.
- Ludwig, J.A & J.E, Reynolds, 1988. Statistical Ecology; A Primer on Methods and Computing. New York. John Wiley & Son.
- Sosef, M.S.M. & van der Maesen, L.J.G. 1997. *Inocarpus fagifer*. Dalam Auxiliary plants. PROSEA, Plant Resources of South-East Asia. Faridah Hanum, I & van der Maesen, L.J.G. (Eds.). Vol. 11 : 285-286.
- Widjaja, E.A (1995). *Gigantochloa apus* (J.A. & J.H Schultes) Kurs. PROSEA 7. Backhuys Publisher, Leiden. p 100-102.