

Dimorfisme Seksual Dalam Ciri Morfognostik pada Penduduk Pulau Palue

Oleh: Josef Glinka

Sekolah Tinggi Filsafat — Teologi Katolik, Ledalero, Flores

ABSTRACT

J. Glinka — *Sexual dimorphism in morphognostic features of the inhabitants of the island of Palue*

The island of Palue belongs to the Lesser Sunda Islands, north of the island of Flores. The data given here are of 526 men and 296 women. Nine features are presented: 1. the hairform, 2. the position of the aperture of the palpebra, 3. the epicanthus, 4. the size of the aperture of the mouth, 5. the thickness of the lips, 6. the profile of the forehead, 7. the profile of the nose, 8. the profile of the upper integumental lip, and 9. the prognathism. According to the $\frac{D}{m_d} > 3$ test only the 1st, the 4th, the 6th and the 7th features are significantly dimorphic. According to the chi-square test in contingency tables, besides this four, also the 2nd, the 8th and the 9th features could be accepted as dimorphic with the risk of $P = 0.03$, $P = 0.01$ and $P = 0.056$ respectively.

Key Words: Indonesia — Lesser Sunda Islands — Palue — sexual dimorphism — morphognostic characters

PENGANTAR

Akhir-akhir ini ciri-ciri morfognostik makin diutamakan (Hiernaux, 1965; Bernhard, 1974; Rösing, 1982; Schwidetzky, 1982). Maka di sini disajikan sembilan ciri morfognostik, yang dikumpulkan di pulau Palue pada tahun 1966—1967 (Glinka, 1971, 1972, 1983).

BAHAN DAN METODA

Diselidiki 526 orang pria dan 296 orang perempuan penduduk asli pulau ini dari umur 18 tahun ke atas.

Ciri-ciri morfognostik yang ditentukan adalah:

- | | |
|-------------------------|-------------------------------|
| 1. bentuk rambut | 6. tampang dahi |
| 2. letaknya celah mata | 7. tampang punggung hidung |
| 3. epicanthus | 8. tampang bibir integumental |
| 4. besarnya celah mulut | 9. tampang muka. |
| 5. tebalnya bibir | |

Pada pokoknya ciri-ciri ini diklasifikasikan menurut Martin (1957).

Metoda yang dipergunakan untuk menganalisa dimorfisme ada dua:

1. Dibandingkan rata-rata kedua jenis kelamin dan dihitung makna bedanya dengan memakai rumus:

$$\frac{D}{m_d}, \text{ di mana } D = \text{beda mutlak antara rata-rata kedua jenis kelamin;} \\ m_d = \sqrt{s \frac{2}{X} + s \frac{2}{Y}}, \text{ kesalahan statistiknya.}$$

Jika kuasiennya $\frac{D}{m_d} > 3$, maka beda antara rata-rata diterima sebagai bermakna statistik (Godycki, 1956).

2. Dibandingkan frekuensi menurut kelas masing-masing serta jenis kelamin dan bedanya diuji dengan test chi-kwadrat (Jasicki *et al.*, 1962). Di dalam tabel-
tabel f = frekuensi empirik, F = frekuensi teoretis, P = probabilitas kesalahan, % = persentase horisontal.

ANALISIS

Menurut metoda pertama (TABEL 1) beda yang bermakna terdapat hanya pada bentuk rambut, besarnya celah mulut, tampang dahi dan punggung hidung. Kelihatan hanya pada keempat ciri ini dapat diharapkan adanya dimorfisme seksual.

TABEL 1. — Rata-rata, deviasi standar, kesalahan statistik dan pengujian makna antara rata-rata kedua jenis kelamin

		\bar{x}	s	$\frac{s}{\bar{x}}$	$\frac{D}{m_d}$
1. bentuk rambut	l	2,049	0,670	0,030	7,24
	w	1,726	0,554	0,033	
2. celah mata	l	1,952	0,213	0,009	2,57
	w	1,983	0,129	0,008	
3. epicanthus	l	0,093	0,291	0,013	1,64
	w	0,132	0,339	0,020	
4. celah mulut	l	2,694	0,489	0,021	3,53
	w	2,804	0,298	0,023	
5. tebalnya bibir	l	1,996	0,449	0,020	2,07
	w	2,064	0,443	0,026	
6. tampang dahi	l	1,899	0,453	0,020	9,65
	w	1,551	0,512	0,030	
7. punggung hidung	l	1,865	0,594	0,026	4,58
	w	1,669	0,587	0,034	
8. bibir integumental	l	2,202	0,463	0,020	2,91
	w	2,111	0,409	0,024	
9. tampang muka	l	1,635	0,531	0,023	1,84
	w	1,561	0,573	0,033	

Dengan lebih terperinci bedanya dapat dilihat dalam analisis menurut kelas.

1. *Bentuk rambut*

Bentuk rambut dibagi atas tiga kelas, yakni:

1. lissotrich,
2. kymatotrich,
3. ulotrich.

Hasil perbandingan diberikan dalam TABEL 2.

TABEL 2. — Bentuk rambut

	Lissotrich	Kymatotrich	Ulotrich	
♂				
f	102	280	127	509
F	124,99	292,51	91,49	
f-F	-22,99	-12,51	+35,51	
χ^2	4,23	0,54	13,78	
P	0,04	0,46	0,000	
%	20,0	55,0	25,0	
♀				
f	92	174	15	281
F	69,01	161,49	50,51	
f-F	+22,99	+12,51	-35,51	
χ^2	7,66	0,97	24,96	
P	0,006	0,32	0,000	
%	32,7	61,9	5,3	
f	194	454	142	790
χ^2	11,89	1,51	38,74	52,15
P	0,001	0,30	0,000	0,000

Nyata bahwa rambut lissotrich lebih sering pada wanita, dan rambut ulotrich lebih banyak pada pria; dalam kedua kelas bedanya bermakna.

2. *Letaknya celah mata*

Pada para penduduk pulau Palue dapat dibedakan hanya dua variasi, yaitu: 1. yang lurus berarti sudut-sudut mata terletak pada suatu garis lurus;

2. tanjak, yakni sudut lateral lebih tinggi daripada sudut medial.

TABEL 3. — Letaknya celah mata

	Lurus	Tanjak	
♂			
f	25	501	526
F	19,20	506,80	
f-F	+5,80	-5,80	
χ^2	1,75	0,07	
P	0,19	0,79	
%	4,8	95,2	
♀			
f	5	291	296
F	10,80	285,20	
f-F	-5,80	+5,80	
χ^2	3,12	0,12	
P	0,08	0,73	
%	1,7	98,3	
f	30	792	822
χ^2	4,87	0,19	5,06
P	0,03	0,66	0,02

Kebanyakan orang Palue memiliki mata tanjak. Dimorfisme seksual terdapat hanya pada mata lurus, tetapi dengan risiko kesalahan $P = 0,03$.

3. *Epicanthus*

Seperti nyata dari TABEL 4, *epicanthus* sangat jarang pada orang Palue: 9,3% pada pria dan 13,2% pada wanita. Beda antara kedua jenis kelamin tak bermakna.

TABEL 4. — *Epicanthus*

	Tiada	Ada	
f	477	49	526
F	469,69	56,31	
$f-F$	+ 7,31	- 7,31	
χ^2	0,11	0,95	
P	0,74	0,33	
%	90,7	9,3	
f	257	39	296
F	264,31	31,69	
$f-F$	- 7,31	+ 7,31	
χ^2	0,20	1,69	
P	0,65	0,19	
%	86,8	13,2	
f	734	88	822
χ^2	0,31	2,64	2,95
P	0,58	0,10	0,09

4. *Besarnya celah mulut*

Dibedakan, menurut Martin (1957:410), tiga kelas:

1. yang kecil,
2. yang sedang,
3. yang besar.

Dari TABEL 5, sebagai suatu keseluruhan, dapat ditarik kesimpulan bahwa wanita lebih cenderung ke kelas 3 ($P = 0,003$). Beda, yang dapat diterima sebagai bermakna dengan risiko kesalahan $P = 0,021$, terletak hanya pada kelas 2, yakni mulut yang sedang.

TABEL 5. — *Besarnya celah mulut*

	Kecil	Sedang	Besar	
f	7	147	372	526
F	4,48	131,18	390,34	
$f-F$	+ 2,52	+ 15,82	- 18,34	
χ^2	1,42	1,91	0,86	
P	0,23	0,17	0,35	
%	1,3	27,9	70,7	

TABEL 5. — Lanjutan

	Kecil	Sedang	Besar	
f	0	58	238	296
F	2,52	73,82	219,66	
f-F	-2,52	-15,82	+18,34	
χ^2	2,52	3,39	1,58	
P	0,11	0,07	0,21	
%	0	19,6	90,4	
f	7	205	610	822
χ^2	3,94	5,30	2,44	11,63
P	0,05	0,021	0,12	0,003

5. *Tebalnya bibir*

Martin (1957:409) membedakan 4 kelas:

1. yang tipis,
2. yang sedang,
3. yang tebal,
4. yang kepuh.

Pada orang Palue ditemukan hanya tiga kelas pertama. Antara jenis kelamin tak terdapat beda yang bermakna.

TABEL 6. — *Tebalnya bibir*

	Tipis	Sedang	Tebal	
f	54	420	52	526
F	47,35	420,42	58,23	
f-F	+6,65	-0,42	-6,23	
χ^2	0,93	0,000	0,67	
P	0,33	0,98	0,41	
%	10,3	79,8	9,9	
f	20	237	39	296
F	26,65	236,58	32,77	
f-F	-6,65	+0,42	+6,23	
χ^2	1,66	0,001	1,18	
P	0,20	0,98	0,28	
%	6,8	80,1	13,2	
f	74	657	91	822
χ^2	2,59	0,001	1,85	4,44
P	0,11	0,97	0,17	0,11

6. *Tampang dahi*

Dibedakan dahi:

1. yang tegak lurus,
2. yang condong,
3. yang condong sekali.

Seperti diharapkan, dimorfisme seksual pada ciri ini sangat menyolok; beda bermakna terdapat di ketiga kelas.

TABEL 7. — Tampang dahi

	Tegak-Lurus	Condong	Condong Sekali		
♂	f	83	413	30	526
	F	139,50	366,02	20,48	
	f-F	-56,50	+46,98	+9,52	
	χ^2	22,88	6,03	4,43	
	P	0,000	0,014	0,035	
	%	15,8	78,5	5,7	
♀	f	135	159	2	296
	F	78,50	205,98	11,52	
	f-F	+56,50	-46,98	-9,52	
	χ^2	40,66	10,71	7,87	
	P	0,000	0,001	0,005	
	%	45,6	53,7	0,7	
	f	218	572	32	822
	χ^2	63,54	16,74	12,30	92,59
	P	0,000	0,000	0,000	0,000

7. Tampang punggung hidung

Dibedakan —menyimpang sedikit dari Martin— hanya tiga tipe bentuk punggung hidung:

1. konkaf,
2. lurus,
3. konvex.

Dimorfisme seksual yang jelas nampak pada tipe hidung konkaf, yang lebih banyak pada wanita, dan juga pada hidung konvex, yang lebih sering muncul pada laki-laki.

TABEL 8. — Tampang punggung hidung

	Konkaf	Lurus	Konvex		
♂	f	133	331	62	526
	F	159,34	315,47	51,19	
	f-F	-26,34	+15,53	+10,81	
	χ^2	4,35	0,76	2,28	
	P	0,037	0,583	0,151	
	%	25,3	62,9	11,8	
♀	f	116	162	18	296
	F	89,66	177,53	28,81	
	f-F	+26,34	-15,53	-10,81	
	χ^2	7,74	1,36	4,05	
	P	0,005	0,244	0,044	
	%	39,2	54,7	6,1	
	f	249	493	80	822
	χ^2	12,09	2,12	6,33	20,55
	P	0,001	0,145	0,012	0,000

8. *Tampang bibir integumental*

Dalam ciri ini kami menyimpang juga sedikit dari Martin dengan membedakan saja tiga tipe bibir:

1. konkaf,
2. lurus,
3. konvex.

Dimorfisme seksual nampak hanya pada bibir konvex, dalam arti bahwa jenis bibir ini lebih sering pada pria.

TABEL 9. — Tampang bibir integumental

	Konkaf	Lurus	Konvex			
♂	f	14	392	120	526	
	F	15,36	406,34	104,30		
	f-F	-1,36	-14,34	+15,70		
	χ^2	0,12	0,51	2,36		
	P	0,729	0,475	0,124		
	%	2,7	74,5	22,8		
	♀	f	10	243		43
F		8,64	228,66	58,70		
f-F		+1,36	+14,34	-15,70		
χ^2		0,21	0,90	4,20		
P		0,647	0,343	0,040		
%		3,4	82,1	14,5		
		f	24	635	163	822
	χ^2	0,33	1,41	6,56	8,30	
	P	0,434	0,235	0,010	0,016	

9. *Tampang muka*

Muka, dipandang dari sisi, dibagi atas:

1. orthognath,
2. mesognath,
3. prognath.

Walaupun wanita lebih cenderung ke orthognathi, hanya dengan risiko kesalahan $P = 0,056$, dapat dikatakan bahwa terdapat dimorfisme seksual dalam kelas ini.

TABEL 10. — Tampang muka

	Orthognath	Mesognath	Prognath		
♂	f	205	308	13	526
	F	222,05	287,96	16,00	
	f-F	-17,05	+20,04	-3,00	
	χ^2	1,31	1,40	0,56	
	P	0,252	0,237	0,454	
	%	39,0	58,6	2,5	

TABEL 10. -- Lanjutan

	Orthognath	Mesognath	Prognath	
f	142	142	12	296
F	124,95	162,04	9,00	
♀ f-F	+ 17,05	-20,04	+ 3,00	
χ^2	2,33	2,48	1,00	
P	0,127	0,115	0,317	
%	48,0	48,0	4,1	
f	347	450	25	822
χ^2	3,64	3,88	1,56	9,07
P	0,056	0,049	0,212	0,011

HASIL DAN DISKUSI

Klasifikasi ciri morfognostik gampang dinodai dua macam kekurangan:

1. dengan skala berbeda yang dipergunakan peneliti masing-masing;
2. tak dapat dihindari ada unsur subyektivisme di dalamnya dan ini sangat bergantung pada pengalaman si peneliti itu sendiri. Walaupun demikian, ciri-ciri morfognostik menjadi bagian integral gambaran antropologis populasi yang diselidiki. Pentingnya serta peranan ciri-ciri ini berbeda di antara ras-ras. Sesudah beberapa lama diutamakan ciri-ciri metris, akhir-akhir ini makin sering dipergunakan ciri deskriptif juga dalam analisis multivariat (Hiernaux, 1965; Bernhard, 1974; Schuchard-Fischer, 1982) dan seperti nyata, kadang-kadang penggabungan ciri-ciri morfognostik dengan ciri-ciri metris melengkapi malahan mengubah gambaran antropologis.

Walaupun kami melukiskan hanya sembilan ciri, yang ditetapkan terutama oleh keadaan di lapangan, namun hasilnya menjadi pelengkap informasi mengenai antropologi penduduk pulau Palue.

Sebagai ciri yang pasti dimorfik dapat diterima hanya bentuk rambut, besarnya celah mulut, tampang dahi dan tampang punggung hidung. Dengan risiko kesalahan yang lebih besar dapat diterima juga tampang bibir integumental ($P = 0,01$), letaknya celah mata ($P = 0,03$) dan tampang muka ($P = 0,056$).

KEPUSTAKAAN

- Bernhard, W. 1974 Zur anthropologischen Stellung der ethnischen Gruppen im Hindukush: Multivariate statistische Untersuchung, dalam W. Bernhard & A. Kandler (eds): *Bevölkerungsbiologie: Beiträge zur Struktur und Dynamik menschlicher Populationen in anthropologischer Sicht*, pp. 154-212. Gustav Fischer Verlag, Stuttgart.
- _____, & Kandler A. (eds) 1974 *Bevölkerungsbiologie: Beiträge zur Struktur und Dynamik menschlicher Populationen in anthropologischer Sicht*. Gustav Fischer Verlag, Stuttgart.
- Glinka, J. 1971 Pochodzenie mieszkanców wyspy Palue (Male Wyspy Sundajskie) w świetle badań antropometrycznych. *Materialy i Prace Antropol.* 81:100-134.
- _____. 1972 Die Anthropologie der Insel Palue (Kleine Sunda-Inseln). *Anthropos* 67:900-907.
- _____. 1983 Karakteristik antropometrik penduduk Pulau Palue. *B. I. Ked.* 16(2):77-83.

- Godycki, M. 1956 *Zarys antropometrii*. Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa.
- Hiernaux, J. 1965 Une nouvelle mesure de distance anthropologique entre populations, utilisant simultanément des fréquences génique, des pourcentages de traits descriptifs et des moyennes métriques. *C. R. Acad. Sci. Paris* 260:1948-50.
- Jasicki, Br., Panek, St. Sikora, P., & Stolyhwo, E. 1962 *Zarys antropologii*. Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa.
- Rösing, F. W. 1982 Discreta des menschlichen Skeletts: Ein kritischer Überblick. *Homo* 33:100-125.
- Schuchard-Fischer, Chr., Backhaus, K., Humme, U., Lohrberg, W., Plinke, W., & Schreiner, W. 1982 *Multivariate Analysemethoden: Eine anwendungsorientierte Einführung*. Springer-Verlag, Berlin.
- Schwidetzky, I. 1982 Paläo-Populationsgenetik: Eine Einführung. *Homo* 33:65-9.
-