

## PERBANDINGAN POLA WAJAH SUKU GORONTALO, JAWA, DAN BALI YANG MELAKUKAN HOMOGAMI

### Comparison of Facial Patterns Among The Gorontalo, Javanese, Balinese Ethnic Groups Engaged in Homogamy

Regina Valentine Aydalina<sup>1\*</sup>, Moh. Ikbal Riski Danial<sup>1</sup>, Indah Ismawati Korompot<sup>1</sup>, dan Laras Puspita Thaib<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Jurusan Biologi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Gorontalo

---

**Keywords:**

*Homogamy, Gorontalo, Jawa, Bali*

**ABSTRACT**

*This study aims to determine the impact of homogamy on the facial phenotype characters of tribes living in Gorontalo who practice homogamy. Data collection was carried out in April-May 2021 at 3 locations in Gorontalo Province, namely in Gorontalo Regency, Boalemo Regency and Gorontalo City. Facial geometric landmark data extraction was performed using the ImageJ application. The geometric-morphometric analysis was performed using the MorphoJ application. The results showed that the geometric-morphometric facial patterns of the Javanese, Balinese and Gorontaloese who practice homogamy do not show any significant differences in facial patterns between ethnic groups. The Javanese and Gorontaloese have a wide and short face, while the Balinese have a narrow and long face.*

---

**Kata Kunci:**

*Homogamy, Gorontalo, Jawa, Bali*

**ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui dampak dari homogami terhadap karakter fenotipe wajah suku-suku yang bermukim di Gorontalo yang melakukan homogami. Pengambilan data dilakukan pada bulan April-Mei 2021 di 3 lokasi di Provinsi Gorontalo yakni di Kabupaten Gorontalo, Kabupaten Boalemo, dan Kota Gorontalo. Ekstraksi data landmark geometrik wajah dilakukan dengan menggunakan aplikasi ImageJ. Analisis geometrik-morfometrik dilakukan dengan menggunakan aplikasi MorphoJ. Hasil penelitian menunjukkan bahwa geometrik-morfometrik pola wajah suku Jawa, Bali, dan Gorontalo yang melakukan homogami tidak menunjukkan adanya perbedaan signifikan pola wajah antar suku. Suku Jawa dan Gorontalo memiliki tipe wajah yang lebar dan pendek sedangkan suku Bali memiliki tipe wajah yang sempit dan panjang.

---

\*Corresponding Author: [aydalinaregina@ung.ac.id](mailto:aydalinaregina@ung.ac.id)

**PENDAHULUAN**

Homogami atau *assortative mating* adalah suatu bentuk perkawinan yang tidak

acak, diatur melalui suatu mekanisme pemilihan pasangan kawin. Pada manusia, homogami ini berkorelasi positif dengan

status sosial ekonomi, ras, umur, tingkat kecerdasan, karakter fenotip dan ukuran antropometrik (Hudde, 2020; Mäenpää & Jalovaara, 2013; Toft & Jarness, 2021).

Sebagian besar homogami yang terjadi pada manusia dipengaruhi oleh faktor kultural. Manusia akan memilih pasangan yang nanti dapat memberikan keuntungan kepadanya. Keuntungan tersebut dapat berupa kebahagiaan, kenyamanan psikologis, kehormatan atau jaminan finansial. Sebagian besar suku asli di beberapa daerah Indonesia masih menerapkan homogami. Suku Batak misalnya, hanya bisa menikah dengan sesama suku Batak. Suku Jawa cenderung akan memilih pasangan yang berasal dari suku Jawa. Begitupun suku Gorontalo dan suku Bali. Beberapa hal yang mendasari homogami pada suku-suku tersebut adalah kesamaan budaya, agama, atau keinginan agar setelah menikah nanti tidak terpisah jauh secara geografis dengan keluarga. Perbedaan asal-usul dari berbagai suku bangsa akan menyebabkan keanekaragaman genetik yang dapat dilihat dari variasi fenotip (Huang et al., 2015). Pengukuran morfologi manusia merupakan salah satu cara yang dapat dilakukan untuk melihat keanekaragaman genetik suku bangsa. Kefalometri merupakan metode pengukuran manusia yang lebih difokuskan pada bagian kepala dan wajah pada manusia. Kefalometri dapat

mengindikasikan variasi bentuk manusia pada berbagai suku. Pengamatan variasi bentuk manusia berdasarkan perbandingan karakter-karakter morfologi yang diukur dapat menentukan nilai indeks kefalometri.

Homogami yang dilakukan pada beberapa suku atau bagian dari suku di Indonesia merupakan salah satu bentuk isolasi reproduksi. Isolasi reproduksi tersebut menyebabkan tidak adanya aliran gen (*gene flow*) antar populasi (Moyle, 2022; Westram et al., 2022b, 2022a) sehingga menyebabkan suatu populasi menjadi berbeda dengan populasi lainnya. Perbedaan tersebut akan tampak pada sifat fenotip populasi, antara lain pola wajah.

## **BAHAN DAN METODE**

Alat-alat yang digunakan antara lain Kamera, Note book dan Pensil/Pulpen untuk mencatat hasil wawancara. Program ImageJ 1.46r digunakan untuk menentukan titik-titik *landmark* serta Program MorphoJ 1.08.01 untuk menentukan morfometrik-geometrik intrasuku. Bahan yang digunakan antara lain foto wajah tampak depan anggota keluarga suku Jawa, Bali dan Gorontalo. Penelitian dilakukan pada bulan Februari sampai dengan Maret 2019 dengan jumlah sampel sebesar 50 orang. Ekstraksi data pola wajah diperoleh dari foto wajah tampak depan sampel dari tiap suku dengan jumlah 30 *landmark*. Ekstraksi data

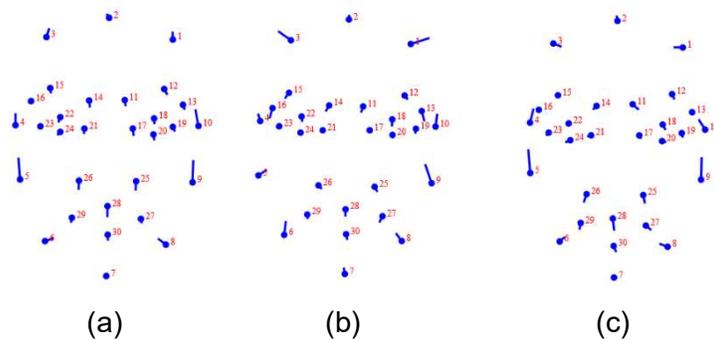
pola wajah tersebut dilakukan dengan tersebut selanjutnya dianalisis morfometrik-geometrik dan *Principal Component*

menggunakan program ImageJ. Data *Analysis* dengan menggunakan program MorphoJ.

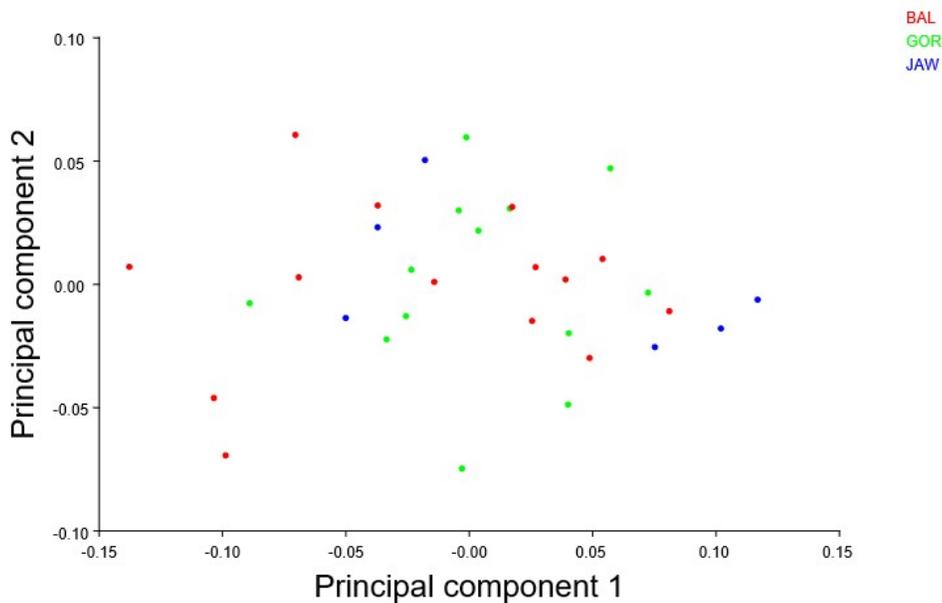
### HASIL

Analisis morfometrik-geometrik pola wajah suku Bali, Gorontalo, dan Jawa, dapat dilihat pada Gambar 1. Hasil *Principal*

*Component Analysis* pola wajah suku Bali, Gorontalo, dan Jawa, dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 1. Analisis morfometrik-geometrik pola wajah suku: (a) Bali; (b) Gorontalo; dan (c) Jawa



Gambar 2. Hasil *Principal Component Analysis* pola wajah suku Bali, Gorontalo, dan Jawa

## PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian tersebut, diketahui bahwa wajah suku Gorontalo berbentuk lebih lonjong, akan tetapi pada glabella (titik pada dahi) wajah suku Gorontalo sedikit lebih lebar daripada pola suku wajah yang ada Jawa dan Bali. Subaurale (titik terendah pada bagian batas bawah lobus telinga kanan dan kiri) menunjukkan tingkat variasi yang cukup besar. Hal ini dapat dilihat dari garis wajah suku Gorontalo dengan garis subaurale menunjukkan garis yang sama panjang daripada suku Jawa dan Bali. Wajah sempit umumnya ditandai dengan dekatnya jarak subaurale kanan dan subaurale kiri, rahang tidak lebar ditandai dengan jarak gonion dengan subaurale yang pendek, serta dagu yang lebih pendek (Putri, 2016).

Pola wajah suku Jawa menunjukkan bahwa bagian atas titik tengah garis rambut memiliki variasi lebih besar daripada suku Gorontalo dan Bali. Hal ini ditandai dengan trichion (titik tengah garis rambut) yang bergeser ke atas. Bagian Superaurale (titik pada batas atas lobus telinga kanan dan

telinga kiri) bergeser ke atas. Ini menunjukkan bahwa bentuk daun telinga dari suku Jawa memiliki variasi yang lebih besar.

Pola wajah suku Bali menunjukkan bahwa titik pada dahi kanan sedikit bergeser ke atas. Pada bagian bawah wajah yaitu pada titik dagu menunjukkan tidak adanya variasi pada titik tersebut, Variasi terbesar pada suku ini terdapat pada bagian pipi yang ditandai dengan pegeseran titik pipi kiri dan kanan ke arah luar.

Variasi tertinggi wajah terbentuk oleh penyebaran paling luas dari titik landmark (Putra et al., 2017). Berdasarkan hal tersebut diketahui bahwa beberapa karakter wajah dari masing-masing suku memiliki variasi yang besar. Akan tetapi, hasil PCA atas pola wajah ketiga suku tersebut menunjukkan bahwa tidak adanya perbedaan signifikan pola wajah antar suku Bali, Gorontalo, dan Jawa. Hal ini terlihat dari sebaran titik sampel pada diagram PCA yang saling tumpang tindih.

## DAFTAR PUSTAKA

Huang, T., Shu, Y., & Cai, Y. D. (2015). Genetic differences among ethnic groups. *BMC Genomics*, 16(1). <https://doi.org/10.1186/s12864-015-2328-0>

Hudde, A. (2020). Homogamy in Gender Role Attitudes Among Young Couples: Evidence from Germany. *Kolner Zeitschrift Fur Soziologie Und Sozialpsychologie*, 72(3).

<https://doi.org/10.1007/s11577-020-00711-1>

Mäenpää, E., & Jalovaara, M. (2013). The effects of homogamy in socio-economic background and education on the transition from cohabitation to marriage. *Acta Sociologica (United Kingdom)*, 56(3).

<https://doi.org/10.1177/0001699312474385>

Moyle, L. C. (2022). Forty-two, and other precise answers to difficult questions: a commentary on Westram et al., 2022. In *Journal of Evolutionary Biology* (Vol. 35, Issue 9).

<https://doi.org/10.1111/jeb.14037>

Putra, A. E. C. K., Wirasiti, N. N., & Setyawati, I. (2017). Variasi Bentuk Wajah Laki-Laki dan Perempuan dari Desa Pangalipuran, Kabupaten Bangli, Provinsi Bali. *Jurnal Biologi Udayana*, 21(2).

<https://doi.org/10.24843/jbiounud.2017.vol21.i02.p03>

Toft, M., & Jarness, V. (2021). Upper-class romance: homogamy at the apex of the class structure. *European Societies*, 23(1).

<https://doi.org/10.1080/14616696.2020.1823009>

Westram, A. M., Stankowski, S., Surendranadh, P., & Barton, N. (2022a). What is reproductive isolation? In *Journal of Evolutionary Biology* (Vol. 35, Issue 9).

<https://doi.org/10.1111/jeb.14005>

Westram, A. M., Stankowski, S., Surendranadh, P., & Barton, N. H. (2022b). Reproductive isolation, speciation, and the value of disagreement: A reply to the commentaries on 'What is reproductive isolation?' In *Journal of Evolutionary Biology* (Vol. 35, Issue 9).

<https://doi.org/10.1111/jeb.14082>