

# Keragaman Genetis dan Keunggulan Bangsa

**KEZIA** Roslin Cikita Warouw, yang juga lebih dikenal dengan nama Kezia Warouw, yang memiliki tinggi badan 183 cm adalah pemenang kontes Puteri Indonesia 2016, yang dalam kontes Miss Universe di Manila pada 30 Januari 2017 bisa mencapai 13 besar, adalah prestasi yang sangat baik.

Dalam kajian tinggi badan, Kezia Warouw memiliki tinggi badan lebih dari Miss Universe tahun-tahun sebelumnya. Dayanara Torres (Puerto Rico) Miss Universe 1993 memiliki tinggi badan 173 cm. Sushimta Sen (India, 1994) 179 cm, Leila Lopes (Angola, 2011) 179 cm, Roshmitha Harimurthy (India, 2016) 175 cm, dan Miss Universe tahun ini Iris Mittenaeere (Francis) memiliki tinggi badan 173 cm.

Apalagi jika dibanding tinggi badan orang Indonesia pada umumnya, laki-laki 160-170 cm dan perempuan 150-160 cm, tampak tinggi badan Kezia Warouw lebih tinggi bahkan dibanding tinggi badan rata-rata laki-laki Indonesia.

Hal yang juga menarik, tinggi badan Kezia Warouw ternyata lebih tinggi daripada tinggi badan orang tuanya, Tenny Hendrik Warouw dan Moudy Ice Tampi.

Memiliki tubuh yang tinggi dan ideal merupakan idaman setiap orang. Di sisi lain, banyak kompetisi

yang menunjukkan tinggi badan memberi andil yang dominan untuk mencapai prestasi. Misalnya, bola voli dan basket.

## Teori Eugenik

Eugenik adalah konsep memperbaiki ras untuk mendapatkan genetika yang baik. Lingkup eugenik meliputi eugenik positif dan eugenik negatif.

Dalam kultur Jawa juga ada konsep eugenik positif, yaitu pertimbangan unsur "bibit, bebet, dan bobot" dalam memilih pasangan hidup, atau orang tua dalam memilih calon menantu. Bibit artinya berasal dari keluarga seperti apa. Bebet maksudnya bagaimana kesiapan dalam memberikan nafkah. Sedangkan bobot artinya kualitas seseorang dalam arti yang luas.

Dalam kajian ilmu genetika, perbaikan kualitas keturunan ditentukan oleh 2 (dua) hal, yaitu kualitas genetis dan kualitas lingkungan. Individu yang memiliki kualitas genetis yang baik, jika berada di lingkungan yang baik, akan menghasilkan penampilan yang baik. Lingkungan yang dimaksud bisa lingkungan fisik dan lingkungan nonfisik.

Faktor tinggi badan dipengaruhi banyak gen (*polygenic*) dengan andil porsi genetis sebesar 20 persen. Sedangkan 80 persen yang lebih



HUDI WINARSO\*

menentukan tinggi badan adalah nutrisi, hormon, lingkungan, dan aktivitas fisik. Lingkungan yang dimaksud bisa lingkungan fisik dan lingkungan nonfisik.

Aspek lingkungan fisik yang saat ini harus menjadi perhatian adalah banyaknya polutan dan tidak mudahnya mencari bahan makanan yang sehat. Beberapa contoh, hampir semua sayuran terpapar pestisida, penggunaan bahan plastik sebagai kontainer bahan makanan akan mengganggu hormon, dan penggunaan sarana elektronik yang memancarkan gelombang elektromagnetik bisa merugikan kesehatan. Paparan polutan yang berulang dan dalam dosis efektif untuk individu tertentu akan potensial mengganggu kualitas genetis dan status kesehatan.

Dalam konsep genetika populasi, perkawinan lintas populasi potensial memberikan nilai tambah untuk didapatkannya perbaikan kualitas keturunan, dengan catatan kualitas genetis pasangan yang prima.

Indonesia dengan segala keragamannya memiliki potensi genetis yang beragam pula. Konsep keragaman genetis yang dipahami secara positif akan memberikan nilai tambah untuk keunggulan masyarakat.

## Keunggulan Bangsa

Ketika disebutkan perempuan Manado, akan tebersit dalam persepsi kita, perempuan cantik berkulit kuning. Papua identik dengan prestasi olahraga yang mengandalkan stamina. Dan tentu masih banyak daerah lain di Indonesia dengan segala kelebihan dan keunggulannya.

Jika saja hal baik dari masing-masing tersebut saling menambah (adisi) dan saling memperkuat (potensiasi), serta disertai pengelolaan lingkungan yang baik, masa depan Indonesia akan cemerlang.

Konsep Bhinneka Tunggal Ika yang dicetuskan para pendiri bangsa sungguh sangat luar biasa. Negara Kesatuan Republik Indonesia (NKRI) terdiri atas 255 juta jiwa dan 1.128 suku. Jika semua

menyatukan potensi dan saling mendukung antaranak bangsa, akan ada potensi yang luar biasa.

Orang Ambon dan Batak yang piawai menyanyi telah sering memenangkan kompetisi tingkat internasional. Etnis Tionghoa yang banyak mengharumkan bangsa dan negara, di antaranya, telah memenangkan kejuaraan badminton tingkat internasional, bahkan Olimpiade. Anak didik Prof Yohanes Surya yang telah banyak memenangkan olimpiade sains dan ilmu pengetahuan. Etnis Minang, Bugis, dan Madura yang ulet dalam berwirausaha, selain etnis Tionghoa.

Kalau bangsa ini bisa memanfaatkan sisi baik dari prestasi sesama anak bangsa dan berorientasi untuk masa depan yang lebih baik, Indonesia akan semakin mendapat tempat terhormat di antara bangsa-bangsa di dunia.

Eugenik dalam tataran budaya, etos kerja, dan potensiasi dalam menyinergikan kemampuan menjadi kunci penting dalam membangun bangsa ke depan menjadi bangsa yang unggul. (\*)

\*) Ahli andrologi dan kesehatan reproduksi, pengajar genetika mamusta di Fakultas Kedokteran Universitas Ciputra