



RINGKASAN

RIZQI SOFI NUR FITRIYAH. Preferensi Berdasarkan Respon Emosi Konsumen terhadap Profil Fisiko-Sensori Empat Varietas Unggul Mangga di Indonesia. Dibimbing oleh CHRISTOFORA HANNY WIJAYA dan BUDI NURTAMA.

Indonesia merupakan negara produsen mangga terbesar keempat di dunia. Pengembangan varietas mangga di Indonesia akhir-akhir ini memunculkan berbagai varietas unggul baru untuk dikomersialkan. Tujuan penelitian ini adalah memperoleh tingkat preferensi 4 varietas unggul mangga di Indonesia berdasarkan pada pendekatan respon emosi yang diharapkan dapat memperoleh varietas unggul mangga yang diminati konsumen. Penelitian dilakukan terhadap empat jenis varietas mangga unggul meliputi: agri gardina 45 (AG), garifta merah (GM), garifta oranye (GO) dan gadung 21 (GD) sebagai pembanding. Metode pengujian preferensi menggunakan skala hedonik 1-9 dan pengujian respon emosi berdasarkan daftar istilah emosi “EsSense 25”. Pengujian sensori deskriptif menggunakan 6 atribut utama yaitu rasa, aroma, tekstur, warna, kenampakan dan *aftertaste*. Kedua pengujian yaitu respon emosi dan sensori deskriptif tersebut dikombinasikan dengan pengujian *RATA (Rate-All-That-Apply)* pada skala 1-5 poin. Pengujian profil fisik buah menggunakan kromameter (CR Minolta 310, USA) dan *texture analyzer (TA-XT2i) Stable Micro System*.

Hasil penelitian menunjukkan adanya 2 kelompok preferensi yaitu kelompok varietas yang disukai (GD dan GO) serta kelompok varietas yang agak disukai (GM dan AG). Empat dari 25 respon emosi membedakan varietas secara signifikan, yaitu senang, gembira, puas, dan jijik. GD, GO dan GM memiliki respon emosi yang cenderung positif, sementara AG memiliki respon yang cenderung negatif. Varietas GO juga berasosiasi dengan enam respon emosi yang berkorelasi positif kuat dengan kesukaan, yaitu respon gembira, senang, puas, tertarik, aman, dan bebas. Kombinasi nilai kesukaan dan preferensi memberikan informasi prediksi pilihan yang lebih baik.

Profil sensori varietas yang disukai (GD dan GO) memiliki rasa yang manis dengan aroma khas mangga yang kuat, serta aroma yang *fruity* dan *sweet*. Profil teksturnya cukup keras dan kenyal serta daging buahnya berwarna jingga hingga jingga kemerahan. Pada varietas yang agak disukai yaitu GM memiliki rasa yang asam serta aroma *green* dan *acidic* sehingga kurang disukai. Varietas AG memiliki profil tesktur yang sangat lunak, cukup licin dan berair dengan daging buah berwarna kuning yang menyebabkan kenampakan dan visualnya kurang menarik sehingga kurang disukai panelis. Kondisi sensorik pada keempat varietas tersebut dapat membentuk persepsi serta memicu respon emosi yang positif dan negatif.

Pengujian profil fisik selaras dengan profil sensori untuk atribut warna dan tekstur. Warna daging buah lebih berperan dalam menentukan preferensi daripada warna kulit buah sedangkan tekstur buah potong dan buah utuh yang keras dan kokoh lebih disukai. Hasil penelitian menunjukkan GO memiliki potensi yang sama dengan GD berdasarkan respon emosi serta profil fisiko-sensorinya. GO sebagai salah satu kultivar yang baru dikenali dapat direkomendasikan sebagai varietas yang dikomersialkan secara luas.

Kata kunci: Mangga unggul, Profil Sensori, *RATA*, Respon Emosi

SUMMARY

RIZQI SOFI NUR FITRIYAH. Preference Based on Consumers Emotional Response towards Physical-Sensory Profile of Four Superior Mangoes Cultivars in Indonesia. Supervised by CHRISTOFORA HANNY WIJAYA dan BUDI NURTAMA.

Indonesia is the fourth largest mango producer in the world. In line with that, the development of mango varieties in Indonesia has lately brought up various new superior mangoes to commercialize. Thus, the research aims to obtain the preference level of 4 superior mangoes varieties in Indonesia based on emotional responses, which is expected to acquire superior mangoes varieties that consumers prefer. Furthermore, the study was conducted on four types of superior mango varieties, including agri gardina 45 (AG), red garifta (GM), orange garifta (GO), and gadung 21 (GD) as a comparison. The preference testing used a hedonic 9-pt scale and the emotional responses test based on the "EsSense 25" emotion terms. Descriptive sensory testing used six main attributes: taste, aroma, texture, color, appearance, and aftertaste. Both emotional responses test and descriptive sensory test are combined with RATA (Rate-All-That-Apply) method on the 5-pt scale. The fruit's physical profile was tested by chromameter (CR Minolta 310, USA) and texture analyzer (TA-XT2i) Stable Micro System.

The results showed there were two preference groups: the "liked" varieties (GD and GO) and the "slightly liked" varieties (GM and AG). Four out of 25 emotional responses distinguished varieties significantly, i.e., happy, joyful, satisfied, and disgusted. GD, GO, and GM elicited more positive emotional responses, whereas AG evoked more negative emotions. Moreover, GO variety is also associated with six emotional responses, strongly correlated with liking scores: joyful, happy, satisfied, interested, secure, and free. Hence, the combination of liking and emotional responses informed better choice prediction.

The sensory profile of the "liked" varieties (GD and GO) has a sweet taste with a strong mango ID, quite fruity, and sweet aroma. Additionally, the texture profile was quite firm and chewy, and the flesh color was orange to reddish-orange. Meanwhile, in the "slightly liked" varieties, GM has a sour taste, green and acidic aroma, which is less preferred. Finally, the texture profile of AG variety was very melting, quite slippery, and juicy with yellow flesh that causes to be less attractive, so the panelist less preferred. Henceforth, those sensory conditions of the four varieties affected the perceptions and triggered positive or negative emotional responses.

In short, the physical profile aligns with the sensory profiles for color and texture attributes. As a result, flesh color plays more role in determining preferences than peel color, while the firm and stiff texture of the whole fruit and fresh-cut is preferred. Overall, GO has similar potential as GD based on its emotional responses as well as physical-sensory profile. Therefore, as a newly recognized variety, GO can be recommended as a widely commercialized variety.

Keywords: Superior mango, sensory profile, RATA, Emotional response