

## KARAKTERISASI MUTU BERBASIS PENERIMAAN KONSUMEN PADA BUAH STROBERI (*Fragaria Sp.*) SEGAR DENGAN BUDIDAYA HIDROPONIK SUBSTRAT MENGGUNAKAN SALINITAS

Okky Pratama<sup>1</sup>, M. Affan Fajar F<sup>2</sup>, Novita Erma K<sup>2</sup>

### ABSTRAK

Buah stroberi mempunyai peluang pasar yang semakin luas, untuk dapat menjadi salah satu sumber pendapatan baru agribisnis dalam sektor pertanian. Namun produksi buah stroberi di Ketep, Magelang, Jawa Tengah masih banyak yang dihasilkan belum memenuhi standar mutunya. Untuk memenuhi standar mutu buah stroberi di Ketep, beberapa alternatif teknik budidaya dapat dilakukan, salah satunya membudidayakan stroberi dengan sistem hidroponik menggunakan salinitas. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi karakteristik mutu fisik, fisikokimia, dan kimiawi buah stroberi budidaya hidroponik dengan salinitas, mengetahui penerimaan konsumen terhadap buah stroberi segar budidaya hidroponik dengan salinitas dan mengidentifikasi perbedaan mutu buah stroberi segar dengan budidaya hidroponik dan tanah.

Buah stroberi yang diuji adalah buah stroberi (*Fragaria sp*) segar dengan varietas *Holibert* yang langsung dipetik dari Ketep, Magelang, Jawa Tengah yang dibudidayakan hidroponik menggunakan salinitas berbagai macam konsentrasi. Analisis mutu fisik meliputi berat, diameter, tekstur buah, dan tekstur daging. Analisis mutu warna meliputi *lightness*, *redness*, dan *yellowness*. Analisis mutu kimiawi meliputi kadar air, kadar sukrosa, total asam dan kadar vitamin C. Hasil pengujian karakteristik tersebut dianalisis menggunakan uji statistik *One Way ANOVA* dan *Kruskal-Wallis*. Dalam penerimaan konsumen menggunakan pengujian sensoris dengan atribut mutu warna, kecerahan, aroma, tekstur, rasa dan kesukaan konsumen.

Dari hasil penelitian dapat diketahui hasil pengamatan buah stroberi yang memiliki karakteristik mutu fisik, fisikokimia, dan kimiawi paling baik yaitu perlakuan hidroponik III. Dari hasil pengamatan, diketahui pemberian perlakuan salinitas akan menurunkan nilai berat dan diameter buah stroberi. Tetapi memberikan pengaruh positif terhadap warna, tekstur, kadar vitamin C, total asam dan kadar sukrosa buah stroberi segar. Hasil dari penerimaan konsumen buah stroberi segar, menunjukkan bahwa uji sensoris perlakuan hidroponik I, dapat diterima konsumen karena memiliki nilai rata-rata tertinggi dari hasil keseluruhan atribut mutu sensoris. Secara keseluruhan, hasil buah stroberi dengan budidaya hidroponik lebih baik mutunya dibandingkan dengan media tanah.

**Kata kunci : Hidroponik, Mutu, Salinitas, Stroberi**

---

<sup>1</sup>Mahasiswa Departemen Teknologi Industri Pertanian, FTP UGM

<sup>2</sup>Staff Pengajar Departemen Teknologi Industri Pertanian, FTP UGM

## QUALITY CHARACTERIZATION BASED ON CONSUMER ACCEPTANCE FOR FRESH STRAWBERRIES (*Fragaria Sp.*) WITH SUBSTRATE HYDROPONIC USING SALINITY TOLERANCE

Okky Pratama<sup>1</sup>, M. Affan Fajar F<sup>2</sup>, Novita Erma K<sup>2</sup>

### ABSTRACT

Strawberries has a huge market opportunity, to be the one of new income agribusiness in the agricultural sector. However, strawberries production in Ketep, Magelang, Central Java still cant meet the standard of quality. To meet the quality standard of strawberries, several alternative cultivation techniques can be performed on strawberries, so the production of strawberries in Ketep can be good. One cultivation technique to doing that is hydroponic system using salinity tolerance. This research goals are to identify quality characteristic such as physic, color, and chemical of strawberries hydroponic using salinity tolerance, to know consumer acceptance about fresh strawberries hydroponic using salinity tolerance and to identify the difference between the fresh strawberries hydroponic and soil using salinty tolerance.

*Holibert* varieties strawberries were used in this research, which picked up from Ketep, Magelang, Central Java. The strawberries grown with hydroponic using many concentrations of salinity tolerance. Physical analysis includes weight, diameter, and texture. Color analysis includes *lightness*, *redness*, and *yellowness*. Chemical analysis includes water content, sucrose, total acid and vitamin C. The results from characteristic analysis were tested using One Way ANOVA test and *Kruskal Wallis* test. Then in consumer acceptance, this research using sensory test with quality attributes such as color, brightness, flavor, texture, taste, and consumer preference.

From this research, we can know the best quality characteristic such as physic, physicochemichal, and chemical from various treatment is hydroponic III. From the results, using salinty tolerance can decrease the value of weight and diameter of strawberries. But can give positive effect for color, texture, vitamin C, total acid and sucrose content of fresh strawberries. From the results of consumer acceptance from strawberries consumer, with sensory test showed that hydroponic I can be accepted because have highest average score from all sensory quality attributes. From this overall results, strawberries hydroponic cultivation better than strawberries soil cultivation.

### **Keywords : Hydroponic, Salinity, Strawberries, Quality**

---

<sup>1</sup>Student of Agroindustrial Technology, Gadjah Mada University, Yogyakarta

<sup>2</sup>Lecture of Agroindustrial Technology, Gadjah Mada University, Yogyakarta