

SIFAT FISIK, KIMIAWI, DAN ORGANOLEPTIK WATER KEFIR DARI *POMACE JERUK SIAM (Citrus nobilis* Lour var. *microcarpa*)

ABSTRAK

Oleh:

INTAN DEKAWATI PUTERI
15/385573/TP/11442

Pemanfaatan limbah dan pengolahan limbah dapat mengurangi dampak negatif dari penumpukan limbah. Jeruk salah satu buah yang digemari di Indonesia, sehingga jeruk banyak diolah menjadi produk pangan. Pomace jeruk memiliki senyawa baik yang bisa diolah menjadi produk bernilai tinggi. Pomace jeruk diolah dengan water kefir menciptakan produk inovasi yang bermanfaat. Tujuan dari penelitian ini memilih satu sampel water kefir pomace jeruk siam yang disukai konsumen dari penilaian sifat sensoris dan mengetahui pengaruh konsentrasi penambahan pomace jeruk siam pada satu sampel water kefir pomace jeruk siam yang dipilih dari uji sensoris, terhadap sifat fisik dan kimia.

Penelitian ini menggunakan rancangan acak lengkap faktorial untuk uji hedonik, penelitian ini dilakukan dengan membuat pomace jeruk siam terlebih dulu kemudian pembuatan water kefir selanjutnya dilakukan uji hedonik. Setelah itu dilakukan olah data dan dipilih satu sampel paling diminati panelis kemudian dilakukan uji fisik (warna) dan kimia (kadar total fenolik, kadar total antioksidan, Vitamin C, pH, total padatan terlarut).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa hasil total fenolik dari sampel water kefir adalah $0,56 \pm 0,35$ mg asam galat/gram. Hasil total antioksidan dengan metode DPPH menunjukkan sampel water kefir mempunyai nilai persen inhibisi $7,163 \pm 0,22\%$. Dan hasil dari total vitamin c pada sampel water kefir adalah $33,66$ mg/ 100 gr. Hasil uji pH sampel water kefir adalah $3,69$, untuk hasil uji warna hue didapatkan hasil pada sampel water kefir dalam kisaran warna merah dan total padatan terlarut pada sampel water kefir adalah $2,9\%$.

Kata kunci: water kefir, pomace jeruk siam, fermentasi aerob dan anaerob.

**PHYSICAL, CHEMICAL PROPERTIES, AND ORGANOLEPTIC WATER
KEFIR FROM ORANGE POMACE SIAM (*Citrus nobilis* Lour var.
microcarpa)**

ABSTRACT

By:

INTAN DEKAWATI PUTERI
15/385573/TP/11442

The use of waste and waste treatment can reduce the negative impact of waste build up. Orange is favourite fruits in Indonesia, so many oranges are processed into food products. Pomace oranges have good compounds that can be processed into high-value products. Pomace orange is processed with water kefir to create useful innovation products. The purpose chooses 1 sample of water kefir pomace Siam orange which was favoured by consumers from sensory properties assessment and know effect of concentration addition of Siam pomace on 1 sample selected from sensory test, physical and chemical properties.

This study uses a factorial complete randomized design for hedonic tests, this study conducted making Siam pomace first then making water kefir, then doing a hedonic test. Data was processed and one sample most preferred by the panellists tested for colour (physical) and chemistry (total phenolic levels, total antioxidant levels, Vitamin C, pH, total dissolved solids).

The results showed total phenolic yield of water kefir sample was 0.56 ± 0.35 mg GAE/gram. The total antioxidant results show that water kefir sample has an inhibitory percent value of $7.163 \pm 0.22\%$. And the results of total vitamin C in water kefir samples are 33.66 mg / 100 gr. The pH test results of the water kefir sample were 3.69, for hue colour test the results obtained in the water kefir sample in the red range and the total dissolved solids in the water kefir sample was 2.9%.

Keywords: water kefir, Siam orange pomace, aerobic and anaerobic fermentation.