

ABSTRACT

Liska Badriansyah. B.1810754. Physicochemical and Organoleptic Characteristics of Aloe Vera Drink with the Addition of Lemon Juice (*Citrus limon*) and Pandan Wangi Leaves (*Pandanus amaryllifolius Roxb.*). Under the guidance of M. Fakhri Kurniawan and Siti Nurhalimah.

Aloe vera is a plant that has many benefits but tastes bland and smells bad. The combination of aloe vera and lemon in previous studies produced an unattractive color, so to improve the color, it can be combined with fragrant pandan leaves. This research aims to study the effect of a combination of lemon juice and fragrant pandan leaf extract on physical properties (pH and Total Dissolved Solids), antioxidants, and organoleptic properties (sensory quality test and hedonic test) in aloe vera drinks. The study was conducted using a one-factor completely randomized design with five treatments, namely the ratio of lemon juice and fragrant pandan leaf extract (20%: 0%, 0%: 20%, 5%: 15%, 10%: 10%, and 15%: 5%). The data were analyzed statistically using analysis of variance (ANOVA) and continued with Duncan's new multiple range test (DNMRT) at the 5% level. The results showed that there was an influence on the test parameters namely pH, TPT, antioxidants, and organoleptic. As the concentration of lemon juice decreased and the use of fragrant pandan leaf extract increased, there was an increase in the value of pH, antioxidants, sensory and hedonic qualities, while TPT values and appearance attributes tended to decrease. The selected product of aloe vera drink with the addition of lemon juice and fragrant pandan leaf extract is the treatment of 5% lemon juice: 15% fragrant pandan leaf extract with a pH of 4,75, total dissolved solids of 4,15 °Brix, inhibition percentage of 71,860%, and the overall rating in the hedonic test showed a score of 6.92.

Keywords: aloe vera, lemon, fragrant pandan leaves

ABSTRAK

Liska Badriansyah. B.1810754. Karakteristik Fisikokimia dan Organoleptik Minuman Lidah Buaya (*Aloe Vera*) dengan Penambahan Sari Lemon (*Citrus limon*) dan Daun Pandan Wangi (*Pandanus amaryllifolius roxb.*). Di bawah bimbingan M. Fakhri Kurniawan dan Siti Nurhalimah.

Lidah buaya merupakan tanaman yang memiliki banyak manfaat namun rasanya hambar dan beraroma langu. Kombinasi lidah buaya dan lemon pada penelitian terdahulu menghasilkan warna yang tidak menarik sehingga untuk memperbaiki warna tersebut dapat dikombinasikan dengan daun pandan wangi. Penelitian ini bertujuan untuk mempelajari pengaruh kombinasi sari lemon dan ekstrak daun pandan wangi terhadap sifat fisik (pH dan Total Padatan Terlarut), antioksidan, serta sifat organoleptik (uji mutu sensori dan uji hedonik) pada minuman lidah buaya. Penelitian dilakukan menggunakan Rancangan Acak Lengkap satu faktor dengan lima perlakuan yaitu perbandingan sari lemon dan ekstrak daun pandan wangi (20%: 0%, 0%: 20%, 5%: 15%, 10%: 10%, dan 15%: 5%). Data dianalisis secara statistik menggunakan *analysis of variance* (ANOVA) dan dilanjutkan dengan *duncan's new multiple range test* (DNMRT) pada level 5%. Hasil penelitian menunjukkan bahwa adanya pengaruh terhadap parameter uji yaitu pH, TPT, antioksidan, dan organoleptik. Seiring berkurangnya konsentrasi sari lemon dan bertambahnya ekstrak daun pandan wangi yang digunakan, terjadi peningkatan pada nilai pH, antioksidan, mutu sensori dan hedonik, sedangkan pada nilai TPT dan atribut kenampakan cenderung mengalami penurunan. Produk terpilih minuman lidah buaya dengan penambahan sari lemon dan ekstrak daun pandan wangi yaitu perlakuan sari lemon 5%: ekstrak daun pandan wangi 15% dengan pH 4,75, total padatan terlarut 4,15 °Brix, persentase inhibisi sebesar 71,860%, serta penilaian secara keseluruhan dalam uji hedonik menunjukkan nilai sebesar 6,62.

Kata kunci: lidah buaya, lemon, daun pandan wangi