

## ABSTRAK

**Latar belakang:** Nasi merupakan salah satu makanan pokok di Indonesia. Pemrosesan beras dan cara penyimpanan nasi memungkinkan kontaminasi dari mikroorganisme yang dapat menyebabkan gejala keracunan makanan. Daun suji dengan kandungan senyawa insektisida, antimikroba, dan antioksidan berpotensi untuk memperpanjang daya simpan makanan dengan menghambat oksidasi dan membunuh mikroorganisme perusak makanan.

**Tujuan:** Menguji efektivitas ekstrak daun suji sebagai pengawet alami pada nasi ditinjau dari jumlah dan jenis kuman serta uji organoleptik.

**Metode:** Penelitian menggunakan metode *true experimental laboratorium* dengan *post-test only with control group* dengan pengulangan sebanyak 5 kali. Perlakuan dilakukan dengan penambahan ekstrak daun suji pada nasi, sedangkan kelompok kontrol negatif tidak diberi ekstrak. Pemeriksaan jumlah dan jenis kuman serta uji organoleptik dilakukan setelah 2 jam, 4 jam, dan 6 jam pembiaran nasi pada suhu ruangan. Uji parametrik dilakukan untuk menilai jumlah kuman, sedangkan jenis kuman dan organoleptik menggunakan uji nonparametrik.

**Hasil:** Seiring dengan peningkatan nilai konsentrasi ekstrak daun suji pada nasi, jumlah kuman yang ditemukan semakin sedikit ( $P=0,00$ ). Jenis kuman yang didapat seluruhnya berupa kuman bentuk batang gram negatif. Penambahan ekstrak daun suji dengan berbagai konsentrasi memunculkan warna hijau yang beragam pada nasi dengan beberapa nilai skala hijau kecoklatan. Nilai dominansi skala organoleptik bau dan konsistensi nasi dengan penambahan ekstrak sama dengan nasi kontrol yaitu bau nasi normal dan konsistensi nasi pulen.

**Kesimpulan:** Penambahan ekstrak daun suji dapat mengawetkan nasi ditinjau dari jumlah kontaminasi kuman yang lebih sedikit dengan konsentrasi optimal 50%. Akan tetapi, penambahan ekstrak tidak menunjukkan berkurangnya ragam kuman yang didapat. Penambahan ekstrak daun suji dengan berbagai konsentrasi memunculkan warna hijau yang beragam pada nasi dengan bau nasi normal dan konsistensi nasi pulen.

*Kata kunci: Daun suji, Nasi, Jumlah kuman, Jenis kuman, Organoleptik*

## ***ABSTRACT***

**Background:** Rice is one of the staple foods in Indonesia. The long step of rice processing allow contamination from microorganisms, which, if consumed later, can cause symptoms of food poisoning. Suji leaves with insecticidal, antimicrobial, and antioxidant compounds may extend food's shelf life by inhibiting oxidation and killing food-damaging microorganisms.

**Objective:** To test the effectiveness of suji leaf extract as a natural preservative in rice in terms of the number and type of germs and organoleptic test.

**Methods:** This experimental laboratory has a post-test-only design with five times repetition. The research treatment was done by adding suji leaf extract to rice, while the negative control group was only original rice. We examined the number and type of germs and organoleptic tests on the rice for 2 hours, 4 hours, and 6 hours of leaving the rice at room temperature. Data analyses used parametric tests to compare germ count, while germ type and organoleptic used nonparametric tests.

**Result:** As the concentration of suji leaf extract added to the rice increased, the number of germs found decreased, and there was a significant difference between the treatment and the control group ( $P=0.00$ ). There was no difference in the type of germs obtained, all of which were gram-negative rods. The addition of suji leaf extract with various concentrations gives rise to a diverse green color in rice with several brownish green scale values. The dominance value of the organoleptic scale of odor and consistency of rice with the addition of extracts is the same as the control group, which are normal rice odor and fluffy rice consistency.

**Conclusion:** Adding suji leaf extract with various concentrations can preserve rice in terms of less germ contamination with an optimal concentration of 50%. However, the addition of the extract did not show a reduction in the variety of germs obtained. The addition of suji leaf extract with various concentrations gave rise to a diverse green color in the rice with normal rice odor and fluffy rice consistency.

*Keyword: Suji leaf, Rice, Germ count, Germ type, Organoleptic*