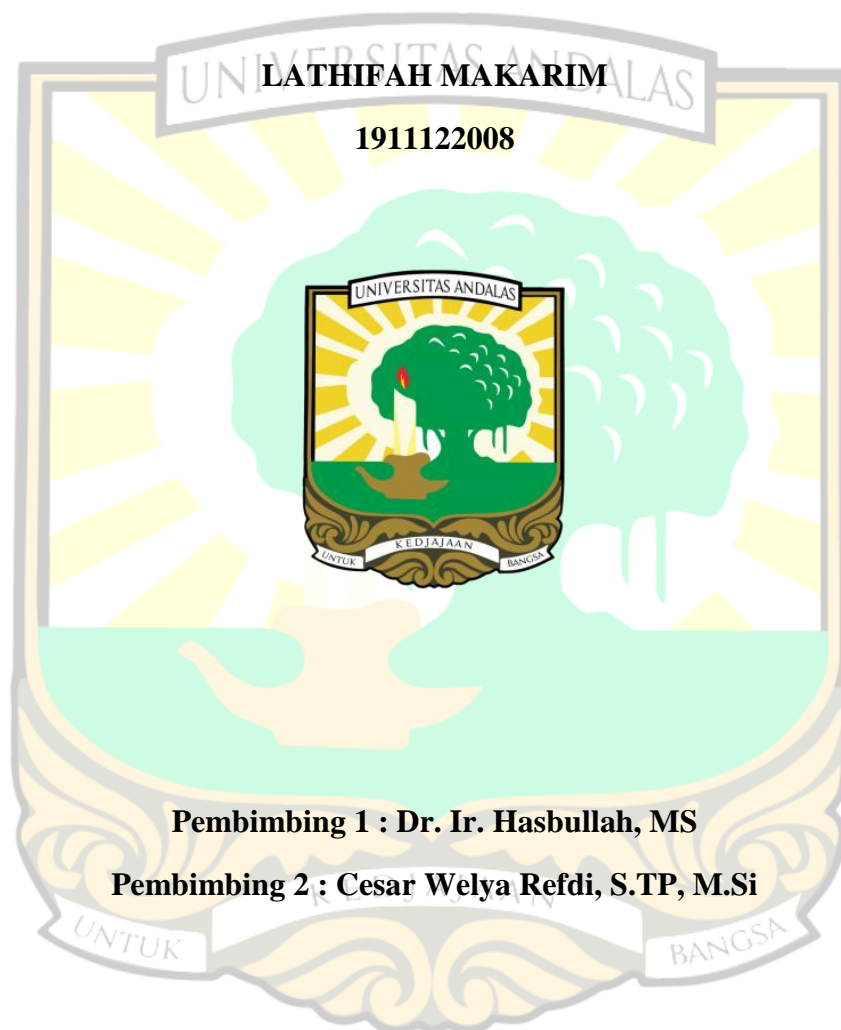


PENGARUH PERBANDINGAN BUAH MENTIMUN (*Cucumis sativus* L.) DAN AIR DALAM PENGEMBANGAN *NATURAL YEAST REFRESHED STARTER* DAN APLIKASI DALAM BENTUK ROTI *SOURDOUGH*



FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG
2023

PENGARUH PERBANDINGAN BUAH MENTIMUN (*Cucumis sativus* L.) DAN AIR DALAM PENGEMBANGAN *NATURAL YEAST REFRESHED STARTER* DAN APLIKASI DALAM BENTUK ROTI *SOURDOUGH*



DEPARTEMEN TEKNOLOGI PANGAN DAN HASIL PERTANIAN
FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG
2023

**PENGARUH PERBANDINGAN BUAH MENTIMUN (*Cucumis sativus* L.)
DAN AIR DALAM PENGEMBANGAN *NATURAL YEAST REFRESHED*
STARTER DAN APLIKASI DALAM BENTUK ROTI *SOUSDOUGH***

Lathifah Makarim¹, Hasbullah², Cesar Welya Refdi³

ABSTRAK

Penambahan ragi alami pada roti menghasilkan banyak manfaat bagi kesehatan karena mengandung asam laktat. Pengembangan *refreshed starter* dengan perbandingan antara buah mentimun dan air pada *liquid starter* bertujuan untuk melihat bagaimana perkembangan inokulum pada starter dan melihat keberhasilannya terhadap faktor fisik dan organoleptik pada roti *sourdough*. Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan 5 perlakuan yaitu perbandingan antara buah mentimun dan air dalam *liquid starter* dengan perbandingan 100% : 0%, 80% : 20%, 60% : 40%, 40% : 60% dan 20% : 80%, yang kemudian dikembangkan menjadi *refreshed starter* per perlakuan dan ditambahkan ke dalam roti *sourdough* masing-masing dengan 3 kali ulangan. Data yang diperoleh dianalisis secara statistik menggunakan ANOVA (Analysis of Variance) dan jika berbeda nyata dilanjutkan dengan DNMRT (Duncan's News Multiple Range Test) pada taraf signifikansi 5%. Hasil penelitian menunjukkan bahwa *refreshed starter* yang dikembangkan dari *liquid starter* dengan perbandingan mentimun dan air berpengaruh nyata terhadap nilai pH dan total asam serta tidak berpengaruh nyata terhadap total BAL dan AKK. Untuk produk roti *sourdough* dengan penambahan *refreshed starter* per perlakuan berpengaruh nyata terhadap tingkat pengembangan adonan dan organoleptik rasa, serta tidak berpengaruh nyata terhadap tingkat pengembangan roti dan organoleptik warna, aroma dan tekstur. Hasil organoleptik terbaik terdapat pada perbandingan 20% mentimun dan 80% air, diperoleh pH 4,33, total asam 2,97%, AKK $1,2 \times 10^4$ CFU/ml, total BAL $4,8 \times 10^9$ CFU/ml, derajat pengembangan adonan 155,27%, derajat pengembangan roti 45,80%, dan uji organoleptik warna 3,64 (suka), aroma 3,80 (suka), tekstur 3,60 (suka), dan rasa 3,68 (suka).

Kata kunci : mentimun, *liquid starter*, *refreshed starter*, roti *sourdough*, bakteri asam laktat

EFFECT OF CUCUMBER FRUIT (*Cucumis sativus* L.) AND WATER RATIO IN THE DEVELOPMENT OF NATURAL YEAST REFRESHED STARTER AND APPLICATION IN SOURDOUGH BREAD FORM

Lathifah Makarim¹, Hasbullah², Cesar Welya Refdi³

ABSTRACT

The addition of natural yeast to bread produces many health benefits because it contains lactic acid. The development of refreshed starter with the ratio between cucumber fruit and water in liquid starter aims to see how the development of inoculum in the starter and see its success on physical and organoleptic factors in sourdough bread. This study used a completely randomized design with 5 treatments, namely the ratio between cucumber and water in liquid starter by comparison 100% : 0%, 80% : 20%, 60% : 40%, 40% : 60% and 20% : 80%, which was then developed into refreshed starter per treatment and added to sourdough bread respectively with 3 replications. The data obtained were analyzed statistically using ANOVA (Analysis of Variance) and if they were significantly different, they were continued with the DNMRT (Duncan's News Multiple Range Test) at 5% significance level. The results showed that refreshed starter developed from liquid starter with the ratio of cucumber and water had a significant effect on pH value and total acid, and had no significant effect on total LAB and mould count. For sourdough bread products with the addition of refreshed starter per treatment had a significant effect on the degree of dough development and taste organoleptic, and had no significant effect on the degree of bread development and organoleptic color, aroma and texture. The best organoleptic results were found in the ratio of 20% cucumber and 80% water, obtained pH 4.33, total acid 2.97%, mould count 1.2×10^4 CFU/ml, total LAB 4.8×10^9 CFU/ml, dough development degree 155.27%, bread development degree 45.80%, and organoleptic test of color 3.64 (like), aroma 3.80 (like), texture 3.60 (like) and taste 3.68 (like).

Keywords : cucumber, liquid starter, refreshed starter, sourdough bread, lactic acid bacteria

