

LAPORAN HASIL PENELITIAN
“PENINGKATAN KONSENTRASI GARAM RAKYAT DENGAN REAGEN
AMONIUM KARBONAT (NH₄)₂CO₃ DAN NATRIUM OKSALAT (Na₂C₂O₄)”



Disusun oleh:

ACHMAD BAIZUNY

(19031010211)

PROGRAM STUDI TEKNIK KIMIA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL “VETERAN”
JAWA TIMUR
SURABAYA
2022



RAN HASIL PENELITIAN

**katan konsentrasi Garam rakyat Dengan Reagenonium Karbona(NH₄
an Natrium Oksala(Na₂C₂O₄)”**

LEMBAR PENGESAHAN

LAPORAN HASIL PENELITIAN

**“PENINGKATAN KONSENTRASI GARAM RAKYAT DENGAN REAGEN
AMONIUM KARBONAT (NH₄)₂CO₃ DAN NATRIUM OKSALAT (Na₂C₂O₄)”**

Disusun oleh :

ACHMAD BAIZUNY

(19031010211)

Telah dipertahankan di hadapan dan diterima oleh Dosen penguji

Pada Tanggal : 22 Agustus 2022

Tim Penguji :

Pembimbing

1.

Dr. Ir. Srie Muljani, MT
NIP. 19611112 198903 2 001

Prof. Dr. Ir. Sri Redjeki, MT
NIP. 19570314 198603 2 001

2.

Dr. Ir. NI Ketut Sari, MT
NIP. 19650731 199203 2 001

**Mengetahui,
Dekan Fakultas Teknik
Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur**



Dr. Dra. Jariyah, MP
NIP. 19650403 199103 2 001



LAPAN HASIL PENELITIAN

*Penelitian tentang Peningkatan konsentrasi Garam rakyat Dengan Reagen Amonium Karbonat (NH_4)
dalam Natrium Oksalat ($Na_2C_2O_4$)”*

KATA PENGANTAR

Puji syukur penyusun kami panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa yang telah membersamai penyusun dalam setiap fase penyusunan sehingga dapat menyelesaikan proposal penelitian dengan judul **PENINGKATAN KONSENTRASI GARAM RAKYAT DENGAN REAGEN AMONIUM KARBONAT (NH_4)₂CO₃ DAN NATRIUM OKSALAT ($Na_2C_2O_4$)** sebagai salah satu syarat kelulusan.

Penyusun ingin berbagi rasa syukur dengan berterimakasih kepada orang – orang yang membersamai kami dalam menyelesaikan laporan hasil penelitian ini.

1. Dr. Dra. Jariyah, MP selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur
2. Dr. Ir. Sintha Soraya Santi, MT selaku Koordinator Program Studi Teknik Kimia Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur
3. Prof. Dr. Ir. Sri Redjeki, MT selaku dosen pembimbing penelitian yang penulis lakukan
4. Dr. Ir. Srie Muljani, MT selaku dosen penguji dalam penelitian ini
5. Dr. Ir. Ni Ketut Sari, MT selaku dosen penguji dalam penelitian ini

Penyusun menyadari masih banyak kekurangan pada penyusunan proposal ini. Oleh karena itu saran dan kritik yang membangun sangat diharapkan. Akhir kata, penyusun mohon maaf kepada semua pihak apabila dalam penyusunan proposal ini masih banyak kekurangan.

Surabaya, 10 Agustus 2022

Penyusun



LAMPIRAN HASIL PENELITIAN

Analisis dan Pengendalian Kualitas Garam rakyat Dengan Reagen Amonium Karbonat (NH_4) dan Natrium Oksalat ($Na_2C_2O_4$)”

ABSTRAK

The aim of this research is to increase the concentration of people's salt until the NaCl content meets the SNI for Industrial Salt by reducing the impurity levels of Ca^{2+} and Mg^{2+} ions until it reaches levels that comply with the SNI for Industrial Salt. From the results of the analysis that have been obtained and discussed, several conclusions can be drawn as follows: The addition of excess reagents R1 = 25% (0.208 gr Ammonium carbonate) and R2 = 30% (0.304 gr Sodium Oxalate) produces the lowest quality salt, with impurity levels Ca = 0.075% and Mg = 0.05% and NaCl concentration = 92.00%. The best salt concentration was obtained in the combination of adding excess reagent R1 = 10% (0.183 gr Ammonium carbonate) and R2 = 15% (0.269 gr Sodium Oxalate) to produce salt with a NaCl concentration = 99.24%, Ca content = 0.004% and Mg content = 0.052%. Ammonium Carbonate (R1) and Sodium Oxalate (R2) reagents have been proven to reduce salt impurity levels and increase NaCl concentrations.



PRA RENCANA PABRIK

“Pabrik Natrium Bikarbonat dari Natrium Karbonat dan Karbondioksida Dengan Proses Natrium Bikarbonat Murni”

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
KATA PENGANTAR... ..	ii
DAFTAR ISI.....	iii
ABSTRAK.....	vii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	4
BAB III METODE PENELITIAN.....	24
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	31
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	39
DAFTAR PUSTAKA.....	40
APPENDIX	43
LAMPIRAN	52

Program Studi Teknik Kimia

Fakultas Teknik

Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur