

**PENINGKATAN KUALITAS GARAM RAKYAT
DENGAN PROSES REKRISTALISASI**

PENELITIAN



Oleh :

DANAR AJI ADI SAPUTRA
1031210038

**JURUSAN TEKNIK KIMIA
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN" JAWA TIMUR
SURABAYA
2012**

**PENINGKATAN KUALITAS GARAM RAKYAT
DENGAN PROSES REKRISTALISASI**

PENELITIAN

**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat
Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Teknik
Jurusan Teknik Kimia**

Oleh :

**DANAR AJI ADI SAPUTRA
103121038**

**JURUSAN TEKNIK KIMIA
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN" JAWA TIMUR
SURABAYA
2012**

LEMBAR PENGESAHAN

PENINGKATAN KUALITAS GARAM RAKYAT DENGAN PROSES REKRISTALISASI

Oleh :

EDDO PRAMANA PUTRA
0931010009

**Telah Dipertahankan Dihadapan
Dan Diterima Oleh Tim Penguji
Pada Tanggal -**

Tim Penguji

Dosen Pembimbing

1.

Ir. Mu'tasim Billah, MT
NIP. 196201181988031001

Ir. Ketut Sumada, MS
NIP.

2.

Ir. Elly Kurniati, MT
NIP. 196410181992032001

**Mengetahui,
Dekan Fakultas Teknologi Industri
Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jawa Timur**

Ir. Sutivono, MT

LEMBAR PENGESAHAN

PENINGKATAN KUALITAS GARAM RAKYAT DENGAN PROSES REKRISTALISASI

Oleh :

DANAR AJI ADI SAPUTRA
103121038

**Telah Dipertahankan Dihadapan
Dan Diterima Oleh Tim Penguji
Pada Tanggal -**

Tim Penguji

Dosen Pembimbing

1.

Ir. Mu'tasim Billah, MT
NIP. 196201181988031001
2.

Ir. Ketut Sumada, MS
NIP

Ir. Elly Kurniati, MT
NIP. 196410181992032001

**Mengetahui,
Dekan Fakultas Teknologi Industri
Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jawa Timur**

Ir. Sutiyono, MT

KETERANGAN REVISI

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Danar Aji Adi Saputra
NPM : 103121038
Jurusan : Teknik Kimia

Telah menyelesaikan revisi skripsi / penelitian dengan judul :

“PENINGKATAN KUALITAS GARAM RAKYAT DENGAN PROSES REKRISTALISASI”

Surabaya, - 2012

Dosen penguji yang memerintahkan revisi :

1. Ir. Mu'tasim Billah,MT ()

2. Ir. Elly Kurniati,MT ()

Mengetahui,
Dosen Pembimbing

Ir. Ketut Sumada, MS

KETERANGAN REVISI

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Eddo Pramana Putra
NPM : 0931010009
Jurusan : Teknik Kimia

Telah menyelesaikan revisi skripsi / penelitian dengan judul :

**" PENINGKATAN KUALITAS GARAM RAKYAT
DENGAN PROSES REKRISTALISASI "**

Surabaya, -2012

Dosen penguji yang memerintahkan revisi :

1. Ir. Mu'tasim Billah,MT ()
2. Ir. Elly Kurniati,MT ()

Mengetahui,
Dosen Pembimbing

Ir. Ketut Sumada, MS



KATA PENGANTAR

Alhamdulillah hirobil A'lamini dan mengucapkan puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan karunia beserta rahmat-Nya kepada kita semua, sehingga kami diberikan kekuatan dan kelancaran dalam menyelesaikan laporan penelitian kami yang berjudul "Peningkatan Kualitas Garam Rakyat Dengan Proses Rekrystalisasi".

Penyusunan penelitian ini merupakan salah satu syarat yang harus ditempuh dalam kurikulum program studi S-1 Teknik Kimia dan untuk memperoleh gelar Sarjana Teknik Kimia di Fakultas Teknologi Industri UPN "Veteran" Jawa Timur, Surabaya.

Laporan penelitian yang kami dapatkan tersusun atas kerjasama dan berkat bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu pada kesempatan ini kami mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Ir. Sutiyono, MT selaku Dekan Fakultas Teknologi Industri UPN "Veteran" Jawa Timur.
2. Ibu Ir. Retno Dewati, MT selaku Ketua Jurusan Teknik Kimia UPN "Veteran" Jawa Timur.
3. Ibu Ir. Ketut Sumada, MS selaku Dosen Pembimbing Penelitian.
4. Ibu Ir. Mu'tasim Billah, MT selaku Dosen penguji Penelitian.
5. Ibu Ir. Elly Kurniati, MT selaku Dosen penguji Penelitian.
6. Kedua orang tua yang telah memberikan dukungan moril dan material dalam pelaksanaan dan penyusunan laporan penelitian.
7. Seluruh teman-teman yang telah memberikan dorongan semangat dalam pelaksanaan dan penyusunan laporan penelitian.
8. Seluruh keluarga yang telah memberikan dorongan semangat dalam pelaksanaan dan penyusunan laporan penelitian.



Akhir kata, kami tidak luput dari kesempurnaan apabila ada kesalahan yang terdapat dalam laporan penelitian ini, semoga dapat memenuhi syarat akademis dan bermanfaat bagi kita semua. Kritik dan saran yang bersifat membangun demi perbaikan penyusun berikutnya, penyusun mengucapkan terima kasih.

Surabaya, 2012

Penyusun



DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR GAMBAR	vii
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Tujuan Penelitian	2
1.3 Manfaat Penelitian	2
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Kebutuhan Garam Nasional	3
2.2 Kualitas Garam Indonesia	4
2.3 Garam Standart SNI.....	5
2.4 Proses Pemurnian Garam	5
2.5 Landasan Teori	6
2.6 Faktor-faktor yang mempengaruhi kualitas	7
2.7 Sifat-sifat Bahan	8
BAB III METODE PENELITIAN	
3.1 Bahan – Bahan yang Digunakan	11
3.2 Alat – Alat yang Digunakan.....	11
3.3 Gambar Susunan Alat	12
3.4 Variabel	13
3.5 Prosedur Penelitian	13
3.6 Prosedur Analisa.....	14
3.7 Alur Proses	15



BAB IV	HASIL DAN PEMBAHASAN	
4.1	Hasil	16
4.2	Pembahasan	19
BAB V	KESIMPULAN DAN SARAN	
5.1	Kesimpulan.....	22
5.2	Saran	22
DAFTAR PUSTAKA	23
APPENDIKS	25
LAMPIRAN	29



BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Garam merupakan salah satu kebutuhan Strategis baik dalam penggunaan dalam masyarakat (rumah tangga) atau dalam penggunaan industri (food). Walaupun Indonesia sebagian besar adalah banyak lautan, tapi kualitas air laut yang dapat menghasilkan garam kualitasnya kurang maksimal, disamping kualitas garam yang berasal dari air laut masih banyak mengandung impuritis, Sekarang juga banyak konsumen lebih banyak yang lebih memilih garam yang berasal dari luar negeri atau garam import yang kandungan iodumnya yang tinggi.

Selain luas wilayah Indonesia disebut negara maritim, masyarakat pesisir juga mahir dalam menangkap ikan selain itu juga berpotensi dalam pengolahan air laut menjadi produk garam, tapi masih sedikit pula mengetahui cara pengolahan garam yang memiliki kualitas yang tinggi, kebanyakan petani garam indonesia memproduksi garam dengan cara tradisional tanpa memperhatikan kualitas produk garam yang dibuatnya. Dan itu merupakan suatu prospek dalam meningkatkan kualitas petani garam agar mampu bersaing dengan garam impor.

Pembuatan garam dengan melihat kandungan NaCl sekarang diyakini kualitasnya < 90%, hal ini dapat di sebabkan kemurnian garam terganggu karena adanya zat pengotor dalam garam. Dalam produksifitas garam mungkin hanya mencapai kulaitas 80-85%. Dibandingkan dengan garam luar negeri yang mampu mendapatkan garam dengan kualitas mencapai 98-99,6 % murni dengan berbagai proses.

Selain itu juga kebutuhan garam nasional dari tahun ketahun semakin meningkat seiring dengan pertambahan penduduk dan perkembangan industri di Indonesia. Pada kesempatan akan mencoba menemukan solusi bagaimana caranya produksifitas garam petani agar mampu bersaing dengan produk garam import atau garam luar negeri.

(Badan Riset Kelautan dan Perikanan,2009)



1.2. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut

1. Meningkatkan kadar garam rakyat agar sesuai dengan standart SNI Industri
2. Mengetahui jumlah Na_2HPO_4 dan BaCO_3 yang diperlukan Sehingga memperoleh kadar garam yang terbaik .

1.3. Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dari penelitian ini antara lain :

1. Memberikan informasi cara pemurnian garam Rakyat dengan proses Rekrystalisasi.
2. Mampu memberikan kontribusi pengetahuan tentang pembuatan garam yang sesuai dengan standart SNI.
3. Sebagai Prospek kedepan dalam pembenahan garam yang memiliki standart dan mutu yang berkualitas.