



SEMNASPK 2021

**Dinamika dan Strategi Penanggulangan Kemiskinan
di Jawa Timur di Masa dan Pasca Pandemi Covid-19**



**Analisa Kelayakan Penggunaan Garam Rakyat Madura Sebagai Solusi Kesehatan,
Kesejahteraan dan Ekonomi Masyarakat di Masa Pandemi COVID-19**

Nizar Amir dan Mahfudz Efendy

Pusat Pengembangan Inovasi Garam | Universitas Trunojoyo Madura



Dipresentasikan oleh Nizar Amir | 25 Agustus 2021
Universitas Trunojoyo Madura



Presentation Outline

01

**Latar belakang
Metodologi**

Background & Methodologi

02

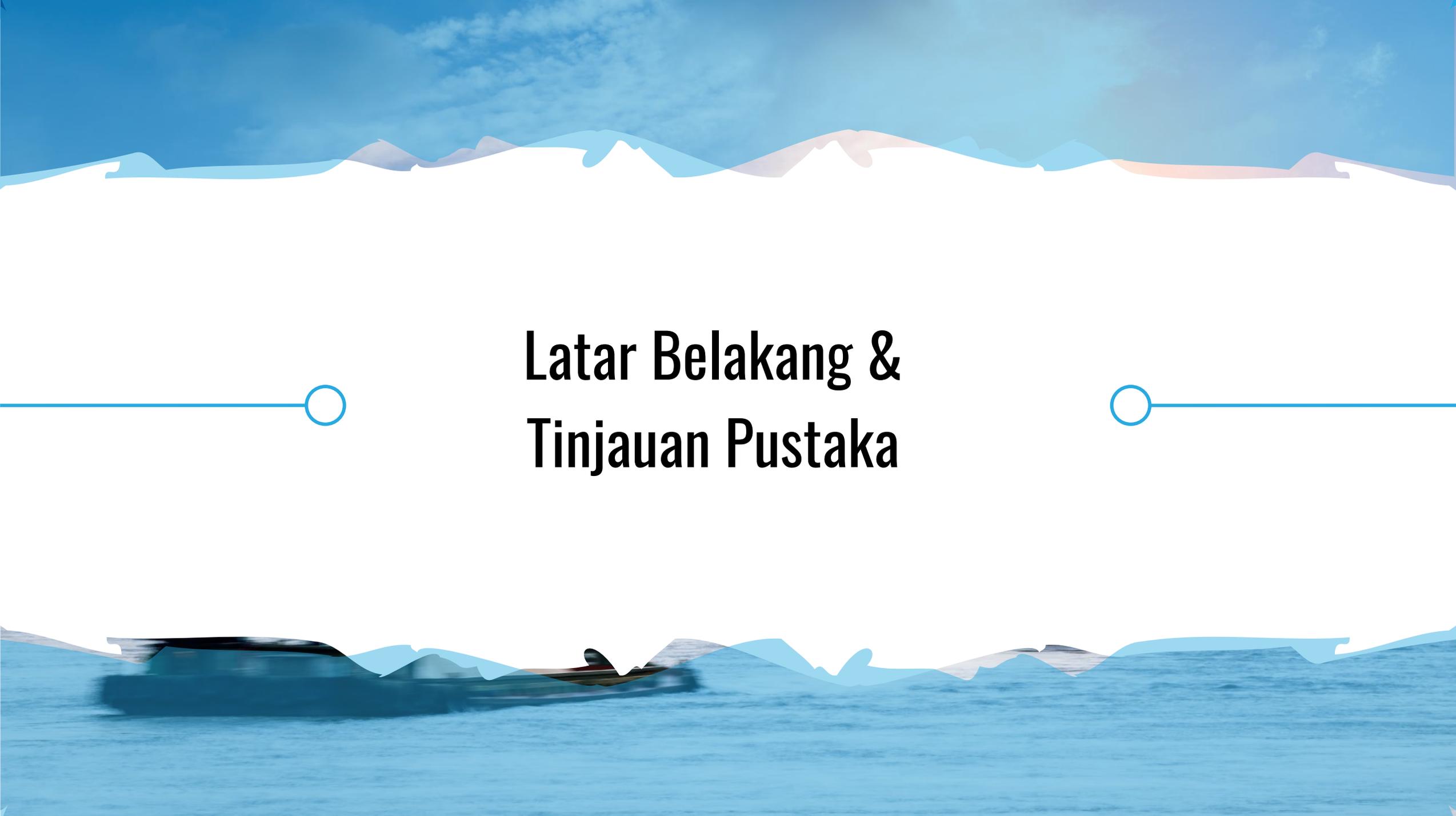
Research Finding

Potential Resources Aspect

03

Kesimpulan

Research Conclusion



Latar Belakang & Tinjauan Pustaka

Introduction

Kemunculan Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2 (SARS-Cov-2)

menyebabkan pandemi nasional di Indonesia. Kemunculannya menyebabkan banyak korban dan belum di temukan standar pengobatan yang tepat



Terapi viral entry inhibitors, viral replication inhibitors, antibiotik dan donor plasma konvalesen

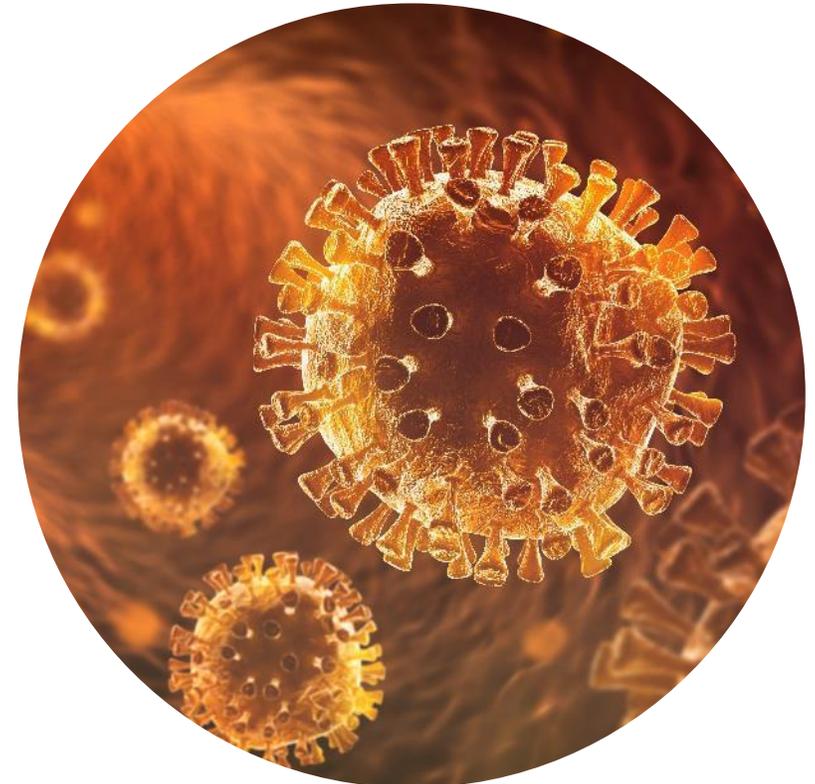
Telah dilakukan dalam proses penyembuhan pasien COVID-19 tetapi masih tidak memberikan dampak signifikan.



Dibutuhkan terapi yang ekonomis dan terjangkau dalam penyembuhan & pencegahan COVID19.



Sodium chloride (Garam) dapat digunakan untuk terapi pencegahan dari terinfeksi COVID-19 karena garam mempunyai kemampuan untuk menghambat replikasi DNA dan RNA virus.



Tinjauan Pustaka

Viral entry inhibitors (Jawaid Akhtar, 2020), **viral replication inhibitors** (Ghanbari et al., 2020) dan **antibiotik** (Mustafa et al., 2021)

Saline Solution

Penggunaan larutan garam mampu meningkatkan kemampuan aktivitas bactericidal, virucidal, dan anti inflammatory pada terapi menggunakan ibuprofen

(Huang et al., 2019)

2019

Saline Solution

Penggunaan larutan garam berkonsentrasi tinggi dapat meningkatkan proses pernafasan, pembersihan mukosiliar dan meningkatkan aktivitas dekongestan

2019

(Muñoz et al., 2018)

2020

(García et al., 2020)

COVID-19

Larutan garam konsentrasi tinggi yang di kombinasikan dengan terapi ibuprofen mampu meningkatkan kemampuan dalam membunuh COVID-19 serta kemampuan membunuh bakteri dan virus jadi lebih cepat.

COVID-19

larutan garam sebagai nasal irrigation adalah solusi yang murah, aman dan efektif dalam terapi pencegahan COVID-19 pada masa pandemi

2021

(Jin et al., 2020).

Dan masih banyak lagi referensi penggunaan garam untuk terapi COVID-19



Methodologi

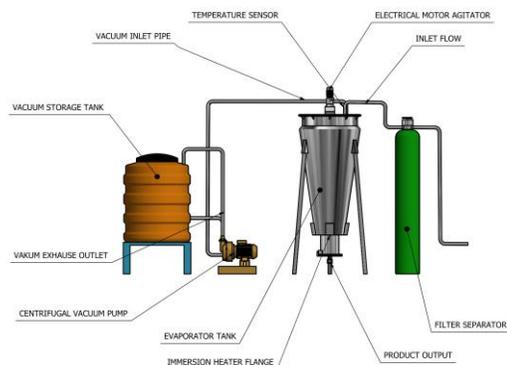
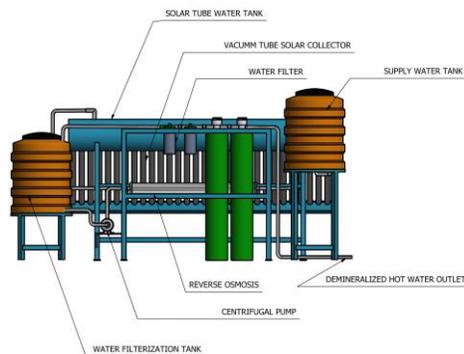
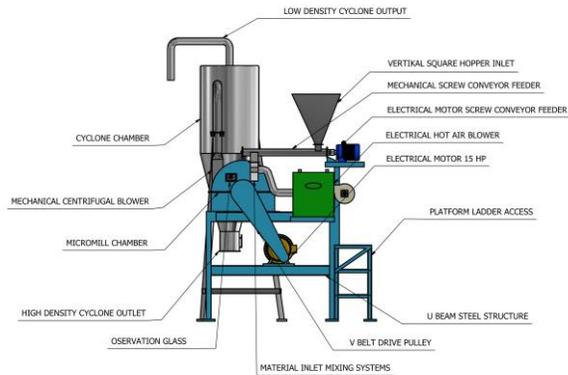
Material & Proses Produksi

Nasal Spray Saline, Nasal Nebulizer Saline dan Saline Solution Refill

- Penggunaan Garam krosok tambak tradisional Madura
- Proses Produksi di Mini Plant Universitas Trunojoyo Madura
- Proses Pertama Produksi : Quality Control
- Proses Kedua Produksi : Proses pencucian garam
- Proses Ketiga Produksi : Proses Pengeringan & Mechanical Grinding n Spearator
- Proses Keempat Produksi : Proses Leaching & Filtration
- Proses Kelima Produksi : Proses Recrystalization & Finishing
- Packing produk secara steril : Nasal Spray Saline, Nasal Nebulizer Saline dan Saline Solution Refill.

Mechanical Separator, filtration & Recrystalization

Menjadi novelty utama pada teknologi UTM, dimana dengan proses produksi secara mekanis, produk yang dihasilkan secara Efisien dan mampu hingga 99,5% Kemurnian NaCl dan masuk kedalam grade farmasi



Metodologi

☰ Indikator Ekonomi

Net Present Value, Internal Rate of Return & Return on Investment

Detail Analisa ekonomi & Proyeksi keuangan

$$NPV = \sum_{t=0}^n \frac{NCl_t}{(1 + DR)^t} \quad 0 = \sum_{t=1}^n \frac{NCl_t}{(1 + irr)^t} - TC$$

☰ Indiaktor Kesehatan

☰ Indikator Kesejahteraan Masyarakat



Areal Produksi Garam Terdekat



Produksi garam di areal jawa timur

Hasil produksi garam di beberapa daerah antara lain: Kabupaten Pamekasan, Kabupaten Sampang, Kabupaten Sumenep, Kabupaten Bangkalan, Kabupaten Tuban, Kabupaten Lamongan, Kabupaten Gresik, Kabupaten Sidoarjo, Kabupaten Pasuruan, Kabupaten Probolinggo, Kabupaten Situbondo sebagai Wilayah Kecamatan, kemudian Surabaya dan Pasuruan sebagai Kota.

wilayah.

 Potensi Untuk di kembangkan tambak Garam

 Tambak Garam yang Tersedia saat ini



RESEARCH FINDING

Sisi Kelayakan Ekonomi

Usaha layak secara indicator ekonomi & menguntungkan

Pada analisa sisi kelayakan ekonomis bisnis akan dikaji dalam indikator NPV, IRR dan ROI. Hasil yang didapatkan bahwa bisnis ini mempunyai kelayakan sisi ekonomi yang sangat positif (NPV = Rp. 1.544.884.732, IRR = 82% dan ROI = 332%)

Ringkasan hasil evaluasi ekonomi

No	Indikator	Hasil
1	NPV	Rp. 1.544.884.732
2	IRR	82 %
3	ROI	332%

Kelebihan tambahan yang didapatkan dari usaha ini kedepannya :

- Keuntungan yang tinggi memudahkan pendanaan dari investor
- Fleksibilitas size teknologi memudahkan ekspansi
- Memungkin dengan skala kecil hingga besar

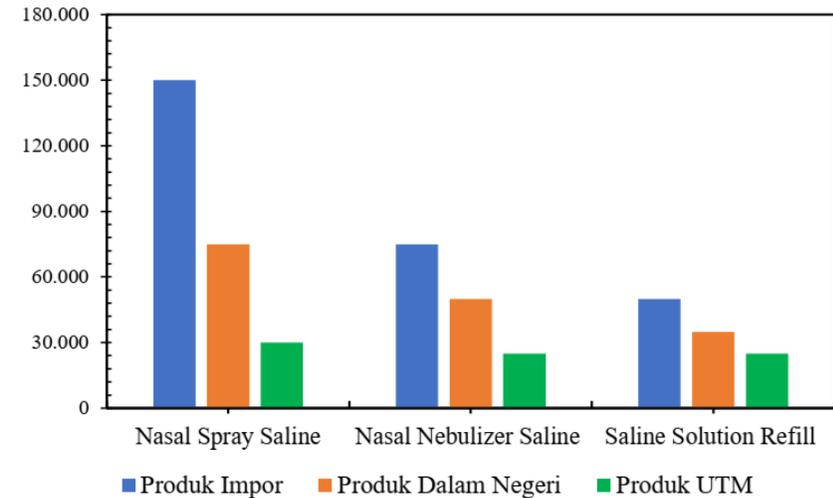
Usaha ini berpotensi dapat di kembangkan lebih besar

- Dikarenakan valuenya sangat tinggi, sehingga usaha ini berpotensi dikembangkan menjadi skala yg lebih besar dan luar kedepannya. Teknologi yang efisien mendukung keberhasilan akan usaha ini dan menjadi

Sisi Kesehatan

Sodium Chloride Combats COVID-19

Menggunakan teknologi Universitas Trunojoyo Madura telah mampu menghasilkan garam grade farmasi yang mana sebagai base material dalam pembuatan produk seperti Nasal Spray Saline, Nasal Nebulizer Saline dan Saline Solution Refill . Dimana produk tersebut telah terbukti klinis berdasarkan tinjauan pustaka yang mampu menjadi solusi dalam penanganan wabah COVID-19 (Pencegahan dan penyembuhan)



Harga lebih ekonomis dengan khasiat dan manfaat yang sama

Sisi Kesejahteraan Masyarakat



LAPANGAN KERJA

Dengan usaha rintisan awal, setidaknya dibuka 100 lapangan kerja baru

100

Pekerjaan



HARGA GARAM

Peningkatan harga jual garam dari Rp. 500 menjadi Rp. 5000 per Kg

10x

Harga Garam



SOLUSI KEMISKINAN

Membantu masyarakat yang terdampak COVID-19 untuk mendapatkan pekerjaan. Setidaknya dalam lingkung local bahkan nasional dengan di perkembangan kedepannya nanti



SOLUSI HARGA GARAM

Dengan value yang tinggi, maka peningkatan harga garam hingga 5000 rupiah masih feasible dilakukan. Sehingga petani garam madura dapat ditingkatkan kesejahterannya

TEKNOLOGI UTM YANG EFISIEN DAN EKONOMIS MAMPU MENINGKAT VALUE GARAM DAN BERDAMPAK POSITIF TERHADAP MASYARAKAT

Kesimpulan



This is great movement for great Impact

Hasil kajian pada artikel ini dikaji dalam tiga sisi, yaitu sisi kelayakan ekonomi bisnis, sisi dampak positif peningkatan kesejahteraan masyarakat dan sisi dampak positif kepada kesehatan pada wabah COVID-19. Dan hasil kajian kelayakan menunjukkan hasil yang positif. Pada akhirnya penggunaan garam rakyat Madura mempunyai dampak positif dalam penanggulangan kemiskinan di Jawa Timur dan khususnya pada Kabupaten Bangkalan.

Kedepannya, Industri ini dapat dikembangkan secara berkala dalam lingkung nasional sehingga dampak positifnya dapat dirasakan oleh seluruh masyarakat Indonesia



PUSAT PENGEMBANGAN INNOVASI GARAM UNIVERSITAS TRUNOJOYO MADURA