



SURAT PERNYATAAN

Nomor : 031/SP.HCP/LPPM/UNIJA/II/2022

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Dr. Anik Anekawati, M.Si
Jabatan : Kepala LPPM
Instansi : Universitas Wiraraja

Menyatakan bahwa :

1. Nama : Ismawati, S.TP., M.Sc.
Jabatan : Staf Pengajar Fakultas Pertanian
2. Nama : Rika Diananing P., S.TP., M.MA.
Jabatan : Staf Pengajar Fakultas Pertanian
3. Nama : Nopta Meli Agustina
Jabatan : Mahasiswa Fakultas Pertanian

Telah melakukan cek plagiarisme ke LPPM menggunakan *software turnitin.com* untuk artikel dengan judul "**IDENTIFIKASI PENYEBAB PERBEDAAN PRODUKTIVITAS GARAM RAKYAT DI KABUPATEN SUMENEP**" dan mendapatkan hasil similarity sebesar 21%

Demikian surat pernyataan ini dibuat untuk digunakan dengan sebaik-baiknya.

Sumenep, 10 Februari 2022

Kepala LPPM,

Dr. Anik Anekawati, M.Si.
NIDN. 0714077402

IDENTIFIKASI PENYEBAB PERBEDAAN PRODUKTIVITAS GARAM RAKYAT DI KABUPATEN SUMENEP

by Ismawati Ismawati

Submission date: 10-Feb-2022 09:30AM (UTC+0700)

Submission ID: 1758941172

File name: Ismawati.pdf (359K)

Word count: 2133

Character count: 12964

IDENTIFIKASI PENYEBAB PERBEDAAN PRODUKTIVITAS GARAM RAKYAT DI KABUPATEN SUMENEP

Ismawati^{1*}, Rika Diananing Putri, Nopta Meli Agustina
 Prodi Teknologi Hasil Pertanian Fakultas Pertanian Universitas Wiraraja,
 ismawati@wiraraja.ac.id

ABSTRAK

Lahan garam rakyat di Kabupaten Sumenep cukup luas namun hasil produksi garam rakyat mengalami perbedaan yang cukup besar untuk berbagai wilayah pegaraman rakyat. Penelitian bertujuan untuk mengetahui penyebab perbedaan produktivitas garam berdasarkan produktivitas lahan dan sumber daya manusia. Penentuan lokasi penelitian berdasarkan stratified random sampling yang dikategorikan berdasarkan produktivitas tinggi, sedang dan rendah. Sampel penelitian ditentukan dengan metode slovin. Untuk mengidentifikasi faktor penyebab dilakukan dengan wawancara mendalam pada petani garam rakyat dan selanjutnya hasil wawancara disusun diagram sebab akibat. Hasil penelitian menunjukkan bahwa masalah iklim dan cuaca yang tidak bisa dikendalikan. Masalah lain yaitu sarana yang digunakan petani garam dimana sebagian petani memproduksi garam diatas tanah langsung sedangkan sebagian lagi memproduksi garam diatas geomembran. Perbedaan konsentrasi air laut yang digunakan juga menjadi faktor penyebab perbedaan produktivitas garam. Perbedaan konsentrasi garam pada air laut yang digunakan disebabkan lokasi di masing-masing wilayah penelitian berbeda jaraknya ke laut pantai sebagai sumber bahan baku pembuatan garam

Kata Kunci: Garam, rakyat, perbedaan, produktivitas

ABSTRACT

The people's salt fields in Sumenep Regency are quite extensive but the results of the people's salt production experience quite large differences in various areas of public understanding. The study aims to determine the causes of differences in salt productivity based on land productivity and human resources. The determination of the research location is based on stratified random sampling which is categorized based on high, medium and low productivity. The research sample was determined using the Slovin method. To identify the causal factors, an in-depth interview was conducted with the smallholder salt farmers and the results of the interview were then drawn up with a causal diagram. The results showed that climate and weather problems could not be controlled. Another problem is the means used by salt farmers where some farmers produce salt on the ground directly while some produce salt on geomembranes. The difference in the concentration of sea water used is also a factor causing differences in salt productivity. The difference in the concentration of salt in seawater used is due to the location in each of the study areas differing in distance to the sea coast as a source of raw materials for making salt.

Keywords: Salt, people, differences, productivity

PENDAHULUAN

Garam termasuk faktor penting dalam kehidupan dan termasuk dalam pangan pokok. Selain itu garam juga menjadi kebutuhan penting dalam industri, seperti industri kimia, industri obat dan lain-lain. Oleh karena pentingnya garam maka kementerian kelautan memprogramkan peningkatan produktivitas garam di Indonesia (Kementerian kelautan dan Perikanan, 2017).

Sumenep merupakan salah satu Kabupaten penghasil garam di Pulau Madura. Produksi garam di Kabupaten Sumenep terbagi di beberapa kecamatan. Garam merupakan komoditas yang keberadaannya sangat penting yaitu untuk konsumsi maupun bahan baku industri. Industri pengguna garam diantaranya industri garam untuk konsumsi dan industri garam non konsumsi. Adapun industri garam non konsumsi diantaranya kimia, farmasi, penyamakan, pengepakan dan lain-lain.

Keberadaan garam-garaman dalam air laut mempengaruhi sifat fisiknya seperti densitas, kompresibilitas, titik beku, dan temperatur. Viskositas dan daya serap cahaya juga tidak terpengaruh secara signifikan oleh salinitas. Dua sifat yang sangat ditentukan oleh jumlah garam di laut (salinitas) adalah daya hantar listrik (konduktivitas) dan tekanan osmotik. Semakin besar jumlah garam-garaman di dalam air, maka salinitas dan kepekatan osmolar larutan semakin tinggi, sehingga tekanan osmotik media makin membesar (Mintarso, 2007).

Produsen utama garam nasional terdiri dari pegaraman rakyat dan PT Garam Persero. Pegaraman rakyat sebagai produsen garam krosok atau garam kasar yang memerlukan proses lanjutan untuk diolah menjadi garam

konsumsi maupun garam bahan baku, sedangkan PT Garam Persero merupakan produsen garam krosok sekaligus sebagai perusahaan pengolah garam konsumsi dan garam bahan baku.

Di Indonesia, luas lahan garam terbesar berada di Jawa Timur yaitu 60% dari luas lahan garam nasional. Lahan garam paling luas di Jawa Timur berada di pulau Madura yaitu 15.347 ha. Sumenep merupakan salah satu Kabupaten yang berada di pulau Madura. Kabupaten Sumenep terdiri dari 27 kecamatan dan 11 diantaranya merupakan daerah penghasil garam (Anonim, 2013). Di Sumenep terdapat dua industri garam yaitu industri garam BUMN (PT Garam Persero) dan industri garam rakyat yang melibatkan 3219 orang dengan luas lahan 1977,21 ha. Terdapat kelemahan garam yang dihasilkan oleh rakyat yaitu tingkat kemurniaannya masih rendah (< 95%). Tingkat kemurnian garam rakyat di Kabupaten Sampang berkisar antara 88-91%, Kabupaten Pamekasan memiliki kandungan NaCl 91,34% dan Kabupaten Sumenep 91,20 (Anonim, 2013, Aisyah *et al*, 2013). Tingkat kemurnian garam yang rendah serta produktivitas yang juga mengalami perbedaan yang jauh antar lokasi menjadi suatu tantangan ekonomi bagi petani garam dalam hal ini adalah petani garam. Terlebih lagi petani garam umumnya hanya menjual garam dalam bentuk kasar atau krosok (Putri, Destryana, & Ribut, 2020).

Mengingat luasnya lahan garam serta ketersediaan SDM yang terlibat didalamnya maka perlu ditinjau kelemahan dan kekurangan dalam produksi garam rakyat. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui faktor yang

mempengaruhi perbedaan produktivitas garam rakyat di Kabupaten Sumenep (BPS, 2017).

METODE

Lingkup Penelitian

Ruang lingkup penelitian yaitu, usaha garam rakyat. Dalam pemilihan sampel lokasi digunakan *stratified random sampling* karena tidak semua kecamatan yang ada di Kabupaten Sumenep menjadi area produksi garam rakyat. Stratified random sampling dapat digunakan apabila objek penelitian memiliki strata pembeda satu sama lain (Arieska & Herdiani, 2018; Arnab, 2017).

Stratifikasi dalam pemilihan sampel lokasi berdasarkan pada produktivitas lahan tinggi yaitu kecamatan dengan produktivitas >100 ton/ha dan >75ton/orang lahan permusim, produktivitas sedang yaitu kecamatan dengan produktivitas 50-100 ton/hektar dan 40-50 ton/orang permusim sedangkan kategori rendah yaitu produktivitas <50 ton/ha dan 10-35 ton/orang permusim. Data produktivitas industri garam rakyat berdasarkan kecamatan disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Kecamatan dan produktivitas garam

| No | Kecamatan | Jumlah petani | Luas lahan (ha) | Poduksi (ton) | Produktivitas SDM(ton/orang) | Produktivitas Lahan (ton/ha) |
|----|-------------|---------------|-----------------|---------------|------------------------------|------------------------------|
| 1 | Peragaan | 390 | 257,7 | 30612 | 78,49 | 118,79 |
| 2 | Saronggi | 576 | 338,7 | 25538 | 44,33 | 75,4 |
| 3 | Giligenteng | 506 | 255,4 | 27875 | 55,09 | 109,1 |
| 4 | Talango | 10 | 76 | 350 | 35 | 4,6 |
| 5 | Kalianget | 787 | 495 | 73030 | 92,8 | 147,5 |
| 6 | Sumenep | 8 | 4,72 | 175 | 21,88 | 37,1 |
| 7 | Gapura | 445 | 302,7 | 43331 | 97,37 | 143,1 |
| 8 | Dungkek | 239 | 143,5 | 4280 | 17,91 | 29,8 |
| 9 | Raas | 109 | 63,5 | 4417 | 40,52 | 69,6 |
| 10 | Sapeken | 100 | 50,8 | 2983 | 29,8 | 58,7 |
| 11 | Arjasa | 49 | 24,5 | 1423 | 29,04 | 58,1 |

Sumber: BPS (2013)

Jumlah sampel petani garam ditentukan dengan rumus Slovin. Penentuan sampel dengan rumus Slovin dapat dilihat pada persamaan 1. $n = \frac{n}{1+Ne^2}$

$$n = \frac{1029}{1 + 1029 \times 0,0025} = 288$$

keterangan:

n : number of samples

N : total population

e : eror tolerance .

Berdasarkan kriteria yang telah disebutkan maka sampel wilayah dalam penelitian yaitu kecamatan gapura (produktivitas tinggi), kecamatan saronggi (produktivitas sedang) dan kecamatan sumenep (produktivitas rendah). Kecamatan sumenep juga mewakili wilayah kecamatan yang tidak memiliki laut. Gambar 1 menyajikan peta Kabupaten Sumenep.



Gambar 1. Peta Kabupaten Sumenep

Penyebab Perbedaan Produktivitas

Identifikasi penyebab perbedaan produktivitas garam ditentukan dengan menggunakan diagram tulang ikan (*fishbone diagram*). Fishbone diagram merupakan salah satu metode yang dapat digunakan untuk mengidentifikasi akar masalah atau penyebab suatu permasalahan dalam hal proses, peralatan dan SDM (Hafiz, 2016). Fishbone diagram termasuk *tool* yang sederhana yang dapat

digunakan untuk mengidentifikasi akar penyebab masalah yang potensial (Coccia, 2017). Adapun penyebab timbulnya masalah utama mengenai perbedaan produktivitas disajikan dengan diagram Ishikawa pada Gambar 2.



Gambar 2. Diagram sebab-akibat perbedaan produktivitas garam rakyat

Berdasarkan beberapa faktor penyebab tersebut hal-hal yang tidak dapat dirubah dan dikendalikan adalah masalah iklim dan cuaca. Masalah dalam sarana tersebut disebabkan oleh alat yang digunakan berbeda dalam hal ini adalah sebagian penggarap menggunakan geomembran dan sebagian tanpa geomembran. Penggunaan geomembran sebenarnya bukanlah faktor utama karena dari sekian penggarap yang menggunakan geomembran hanya sebagian kecil saja. Jenis tanah liat akan cenderung memberikan hasil garam yang lebih tinggi karena porositas tanah rendah sehingga sedikit air laut yang meresap kedalam tanah. Jika air laut murni berkonsentrasi 3,5 ‰ maka air laut yang sampai ke sebagian lokasi industri garam petani hanya 2-2,5 ‰. Artinya kadar mineral garam air murni yang biasanya 3,5% turun menjadi 2-2,5%.

SDM menjadi salah-satu penyebab utama dalam masalah perbedaan produktivitas di industri garam petani. Akar dari permasalahan SDM yaitu pelanggaran terhadap prosedur kerja karena menurut petani/penggarap prosedur kerjanya kurang sesuai sebab prosedur kerja tersebut membutuhkan waktu lama dengan proses pekerjaan yang panjang. Penggarap sebagai pekerja yang harus mengeluarkan modal dan memperoleh bagian hasil 40% sedangkan 60%nya untuk pemilik. Dalam menyikapi masalah prosedur kerja yang kurang sesuai diperlukan inovasi dalam proses produksi garam yang membutuhkan waktu lebih pendek dengan mutu dan produktivitas yang tinggi sedangkan untuk masalah sistem kerjasama akan lebih baik jika pemerintah ikut andil misalnya dengan mengeluarkan kebijakan dalam system kerjasama industri garam petani.

Modal usaha yang dimiliki kurang, dan petani tidak mau meminjam modal dengan alasan mereka tidak dapat menjamin keuntungan untuk usaha yang dikerjakannya tersebut karena usaha garam sangat tergantung pada faktor alam yaitu iklim dan cuaca. Dalam masalah permodalan ini akan menjadi salah-satu solusi jika pemerintah setempat ikut membantu pengembangan industri garam petani dengan memberikan pinjaman modal dengan sistem pembayaran yang disesuaikan dengan perbedaan kondisi industri garam petani.

Metode menjadi salah-satu penyebab utama perbedaan produktivitas. Dari permasalahan metode tersebut ditemukan bahwa di industri garam petani, metode produksi garam yang digunakan berbeda-beda dan petani/penggarap bebas memilih metode sesuai dengan kemauan petani/penggarap. Secara umum penggarap lebih memilih metode produksi yang cepat menghasilkan garam sehingga cepat mendapatkan uang karena desakan faktor ekonomi. Dalam menyikapi masalah metode ini perlu adanya inovasi baru dalam metode produksi garam dengan mutu tinggi dan produktivitas yang merata diberbagai daerah sentra pegaraman petani.

KESIMPULAN

Penyebab rendahnya mutu diantaranya: Sarana yaitu adanya kerusakan pada alat yang bocor disebabkan sifat garam yang korosif dan membran yang digunakan tipis selain itu jenis tanah liat yang berwarna hitam juga berpengaruh terhadap rendahnya mutu garam. SDM yang tidak mematuhi prosedur sebab prosedur dalam produksi garam dinilai kurang sesuai karena membutuhkan waktu lama

sedangkan disisi lain terdapat desakan ekonomi selain itu harga garam dengan mutu tinggi dinilai kurang sesuai dengan upaya pengerjaan produksinya. Metode produksi garam yaitu tatacaranya dalam persiapan lahan hanya dilakukan proses kesap-guluk satu kali sebab ingin segera lepas air tua agar cepat menghasilkan garam penyebab lain yaitu cara panen yang dilakukan dengan memanen keseluruhan garam termasuk gram yang menyentuh tanah. Modal yang dimiliki terbatas dan petani tidak mau meminjam modal sebab mencari pinjaman modal sulit dan produksi garam merupakan usaha yang tidak dapat dijamin keuntungannya sebab sangat tergantung pada kondisi alam. Bahan baku yang digunakan berwarna gelap dan terlihat adanya pengotor hal itu disebabkan jarak lokasi pegaraman dan bahan baku cukup jauh.

DAFTAR PUSTAKA

- Aisyah, S., Effendy, M Dan Triajie H. 2013. Kandungan NaCl Dan H₂O Garam Rakyat Pada Media Penyimpanan Berbeda. Seminar Nasional Menggagas Kebangkitankomoditas Unggulan Lokal Pertanian Dan Kelautan. Fakultas Pertanian Universitas Trunojoyo. Madura.
- Anonim. 2013. Pergaraman Nasional. Departemen Kelautan dan Perikanan <http://www.oocities.org/trisaktigeology/84/Garam.pdf>. Diakses 3 Mei 2017.
- Arieska, P. K., & Herdiani, N. (2018). Pemilihan Teknik Sampling Berdasarkan Perhitungan Efisiensi Relatif. *Jurnal Statistika*, 6(2), 166–171.
- Arnab, R. (2017). Ranked Set Sampling. *Survey Sampling Theory and Applications*, 2(2007), 691–721. <https://doi.org/10.1016/b978-0-12-811848-1.00021-2>
- BPS. (2017). *Kabupaten Sumenep Dalam Angka. Badan Stsatistik KABUPATEN Sumenep* (Vol. 22).
- Coccia, M. (2017). Social and Administrative Sciences. *Journal of Social and Administrative Sciences*, 2(2), 53–61.
- Hafiz, A. A. (2016). ANALISIS PEMBOROSAN PADA ALIRAN PRODUKSI TABLET EFFERVESCENT DENGAN TOOL VALUE STREAM MAPPING PADA PT XYZ (Studi Kasus : PT . XYZ), (November), 1–9.
- Kementrian kelautan dan Perikanan. Permen KP Nomor 63 Tahun 2017 tentang : Rencana Strategis Kementerian kelautan Tahun 2015 - 2019 (2017).
- Mintarsoh, Y. 2007. Evaluasi Pengaturan Waktu Peningkatan Salinitas Pada Kualitas Produksi Kista Artemia. Thesis. Universitas Diponegoro. Semarang. http://eprints.undip.ac.id/17763/1/YUN_US_MINTARSO.pdf. Diakses 4 Mei 2014.
- Putri, R. D., Destryana, R., & Ribut, S. (2020). Pemanfaatan Garam Krosok Sebagai Kreatif Bisnis Masyarakat Pesisir. *Journal of Food Technology and Agroindustry*, 2(1), 27–32.

IDENTIFIKASI PENYEBAB PERBEDAAN PRODUKTIVITAS GARAM RAKYAT DI KABUPATEN SUMENEP

ORIGINALITY REPORT

21 %
SIMILARITY INDEX

21 %
INTERNET SOURCES

0 %
PUBLICATIONS

3 %
STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1 www.sciencegate.app 9%
Internet Source

2 core.ac.uk 7%
Internet Source

3 id.scribd.com 3%
Internet Source

4 www.sapl原因w.top 1%
Internet Source

5 yenisartika93.blogspot.com 1%
Internet Source

6 qdoc.tips 1%
Internet Source

7 www.slideshare.net 1%
Internet Source

Exclude quotes On

Exclude matches < 10 words

Exclude bibliography On

