

## Pemberdayaan Masyarakat Melalui Potensi Sumber Daya Lokal Melalui Peningkatan Kualitas Pengelolaan Garam Desa Sidomukti

<sup>1</sup> Siswadi, <sup>2</sup> Ahmad Afan Zaini, <sup>3</sup> Anggi Kaswari, <sup>4</sup> Ah. Taufiqur Rohman, <sup>5</sup> Anggun Febriliya, <sup>6</sup> Putri Amalia Romadhoni.

<sup>1,2,3,4,5,6</sup> Universitas Sunan Drajat Lamongan, Indonesia

Email : [siswadidrajat@gmail.com](mailto:siswadidrajat@gmail.com)<sup>1</sup>, [andhikazainia978@gmail.com](mailto:andhikazainia978@gmail.com)<sup>2</sup>, [anggikaswari60@gmail.com](mailto:anggikaswari60@gmail.com)<sup>3</sup>, [rohmanahmadtaufiqur@gmail.com](mailto:rohmanahmadtaufiqur@gmail.com)<sup>4</sup>, [anggunfebriliya28@gmail.com](mailto:anggunfebriliya28@gmail.com)<sup>5</sup>, [putriromadhoni200@gmail.com](mailto:putriromadhoni200@gmail.com)<sup>6</sup>.

**Abstrak;** Desa Sidomukti merupakan salah satu desa di Kecamatan Brondong, Kabupaten Lamongan, yang tergolong daerah tropis dengan potensi di bidang pertanian. Penelitian ini menggunakan metode *Participatory Action Research* (PAR) dengan teknik wawancara sebagai metode pengumpulan data. Hasil penelitian menunjukkan bahwa jenis pertanian yang dominan di desa tersebut adalah pertanian garam. Setiap musim panen, garam yang dijual sering mengalami fluktuasi harga yang disebabkan oleh perubahan cuaca maupun kualitas garam yang dihasilkan. Salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk menjaga kestabilan harga garam adalah dengan meningkatkan kualitas garam yang diproduksi. Program seminar ini bertujuan untuk: (1) meningkatkan pengetahuan masyarakat dalam memproduksi garam yang baik dan berkualitas, (2) membentuk serta mengembangkan masyarakat yang inovatif, dan (3) meningkatkan kualitas potensi sumber daya lokal desa. Kegiatan seminar dilaksanakan melalui tiga tahapan, yaitu tahap persiapan, pelaksanaan, dan evaluasi. Kegiatan yang diselenggarakan oleh kelompok Pengabdian kepada Masyarakat ini mampu meningkatkan pengetahuan masyarakat dalam memproduksi garam yang berkualitas, sehingga dapat meningkatkan nilai jual garam di pasaran.

**Kata kunci:** Seminar, produksi, kualitas garam

**Abstract :** Sidomukti Village, located in Bondong District, Lamongan Regency, is a tropical area with significant agricultural potential. One of the dominant types of agriculture in this village is salt farming. However, the salt harvest season often experiences price fluctuations due to changes in weather and variations in the quality of salt produced. This community service program aimed to address this issue by improving the quality of salt production. The research utilized the Participatory Action Research (PAR) method, with data collected through interviews with local salt farmers. The seminar program conducted had three main objectives: (1) to increase the community's knowledge of producing high-quality salt, (2) to develop innovative community-based practices, and (3) to enhance the quality of local village resources. The program was carried out in three phases: preparation, implementation, and evaluation. The results of the seminar activities showed an increase in public awareness and knowledge related to quality salt production, which is expected to improve the selling value of the salt.

**Keywords:** Seminar, production, salt quality

## Pendahuluan

Desa Sidomukti merupakan wilayah yang dianugerahi tanah yang subur serta didukung oleh sistem irigasi yang baik. Terletak di daerah beriklim tropis, Desa Sidomukti memiliki potensi besar di sektor pertanian. Sebagian besar penduduknya bermata pencaharian sebagai petani, yang menggantungkan hidup dari hasil pertanian dan budidaya komoditas unggulan.

Salah satu komoditas utama yang dibudidayakan di desa ini adalah garam. Produksi garam di Desa Sidomukti telah menjadi aktivitas yang cukup dominan dan memberikan kontribusi signifikan terhadap perekonomian masyarakat setempat.

Jika Anda ingin menyertakan data pendukung seperti jumlah penduduk, luas lahan pertanian, atau hasil produksi garam tahunan, saya bisa bantu menambahkan untuk memperkaya narasinya.

Garam merupakan salah satu kebutuhan penting yang berperan sebagai pelengkap dalam konsumsi pangan serta sebagai sumber elektrolit yang dibutuhkan oleh tubuh manusia. Selain memberikan cita rasa pada makanan, garam juga berperan dalam menjaga keseimbangan cairan tubuh dan fungsi otot serta saraf.

Secara fisik, garam berbentuk padatan kristal berwarna putih. Komponen utama dalam garam adalah natrium klorida (NaCl) dengan kandungan lebih dari 80%. Selain itu, garam juga mengandung senyawa lain dalam jumlah lebih kecil, seperti kalsium sulfat (CaSO<sub>4</sub>), magnesium sulfat (MgSO<sub>4</sub>), dan magnesium klorida (MgCl<sub>2</sub>)

Natrium klorida (NaCl) membentuk kristal pada keadaan kering, tetapi seperti halnya garam lain dalam tubuh, senyawa ini mudah larut dalam air. Ketika garam larut dalam air, komponennya terpisah menjadi partikel yang disebut ion. Partikel ion terlarut ini dikenal sebagai elektrolit. Kadar (konsentrasi) masing-masing elektrolit dalam larutan garam dapat diukur dan umumnya dinyatakan dalam satuan miliekuivalen per liter (mEq/L).

Natrium (Na) merupakan salah satu unsur alkali utama dan berperan sebagai kation penting dalam perairan. Hampir semua senyawa natrium mudah larut dalam air dan sangat reaktif. Sebagian besar perairan alami mengandung natrium, dengan kadar yang bervariasi mulai dari 1 mg/L atau lebih. Sebagai contoh, air laut mengandung sekitar 30 gram NaCl per liter, yang terdiri atas kurang lebih 11 gram natrium. Kadar natrium dalam air tawar alami umumnya kurang dari 50 mg/L, sedangkan pada air tanah dalam dapat melebihi 50 mg/L. Pada air brine (air dengan kadar garam tinggi), kadar natrium berkisar antara 25.000 hingga 100.000 mg/L.

Dalam proses produksi garam, air laut diuapkan secara bertahap hingga menjadi air tua. Air tua kemudian dialirkan ke meja kristalisasi, tempat terjadinya proses pengkristalan. Mutu garam dikendalikan dengan cara memisahkan larutan sisa (bittern) setelah proses kristalisasi. Kristal garam yang telah dipanen kemudian diangkut ke gudang penyimpanan atau langsung dijual sebagai garam curah. Garam yang dihasilkan berupa kristal putih yang, selain mengandung NaCl, juga mengandung garam-garam lain yang merupakan impuritas (pengotor).

Berdasarkan pemanfaatannya, garam terbagi menjadi dua kategori utama, yaitu garam konsumsi dan garam industri. Garam konsumsi terdiri atas garam meja dan garam dapur, yang dibedakan berdasarkan kadar NaCl dan spesifikasi mutunya. Garam yang

diproduksi secara tradisional pada umumnya masih perlu diolah lebih lanjut agar memenuhi standar untuk dikonsumsi atau digunakan dalam industri.

**Metode Produksi Garam Berdasarkan Sumbernya**

Terdapat tiga metode utama dalam proses pembuatan garam berdasarkan sumbernya:

1. Sistem Kristalisasi Total Air Laut, Metode ini umum digunakan di negara tropis seperti Indonesia. Prosesnya melibatkan kristalisasi garam dari air laut dengan memanfaatkan sinar matahari sebagai sumber energi untuk menguapkan air laut.
2. Pembuatan Garam dari Larutan Garam Alamiah Pada metode ini, larutan garam diuapkan menggunakan panas hasil pembakaran. Proses penguapan dapat dilakukan dengan oven penguapan atau teknologi multi-effect evaporator.
3. Pengambilan Garam dari Batuan Garam melalui Penambangan Garam diperoleh dengan cara menggali langsung di lokasi batuan garam, kemudian diproses lebih lanjut untuk konsumsi atau kebutuhan industri.

**Tantangan Sosial dan Ekonomi Petani Garam**

Pada saat panen, harga garam tidak selalu memiliki nilai jual yang tinggi. Bahkan sering kali harga jual turun secara drastis, yang dapat berdampak negatif terhadap kondisi sosial dan ekonomi para petani garam. Hal ini membuat sebagian petani menjadi pesimis dalam melanjutkan produksi. Penurunan harga biasanya terjadi karena kualitas garam yang dihasilkan kurang baik.

**Upaya Peningkatan Kualitas Garam**

Untuk menjaga dan meningkatkan kualitas garam, beberapa upaya yang dapat dilakukan antara lain:

1. Menggunakan Teknologi Geoisolator Yaitu memproduksi garam di lahan tambak dengan menggunakan media isolator berbahan plastik LDPE. Teknologi ini bertujuan untuk mencegah kontaminasi tanah, sehingga menghasilkan garam yang lebih bersih dan berkualitas.
2. Menambahkan Tandon Air (Reservoir) Fungsi tandon air adalah untuk memudahkan penghitungan volume (kubikasi) air laut yang dibutuhkan setiap hari dalam proses produksi serta menjaga kestabilan suplai air.
3. Menggunakan Teknik Produksi Garam dengan Terpal Metode ini menggunakan terpal sebagai alas produksi agar kristal garam tidak tercampur tanah, sehingga kualitas garam yang dihasilkan menjadi lebih tinggi.

### **Metode Pelaksanaan**

Pengabdian Kepada Masyarakat Berbasis Metode Participatory Action Research (PAR) Pengabdian kepada masyarakat pada tahun ini dilaksanakan dengan menggunakan pendekatan *Participatory Action Research* (PAR). Kegiatan ini diawali dengan identifikasi permasalahan yang dihadapi oleh masyarakat mitra. Setelah permasalahan utama ditentukan, langkah selanjutnya adalah mencari referensi dan rujukan yang relevan untuk merumuskan solusi yang tepat dan aplikatif.

Metode PAR menekankan partisipasi aktif dari masyarakat dalam setiap tahapan kegiatan, mulai dari perencanaan, pelaksanaan, hingga evaluasi. Dengan keterlibatan langsung masyarakat, diharapkan solusi yang dihasilkan lebih kontekstual dan berkelanjutan.

Pelaksanaan kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat ini dirancang untuk berlangsung selama satu bulan, menyesuaikan dengan kalender akademik perguruan tinggi. Durasi ini dipertimbangkan agar kegiatan dapat berjalan secara optimal dan tetap sejalan dengan jadwal akademik dosen maupun mahasiswa yang terlibat.

dilaksanakan di Desa Sidomukti, Kecamatan Brondong Kabupaten Lamongan. Pada tanggal 21 Agustus diadakan rapat bersama terkait analisis problematika yang telah didapat dari observasi serta wawancara dari pihak yang bersangkutan. Kemudian dari rapat yang telah dilaksanakan akhirnya tercetus program Seminar Ekonomi dengan tema “Pemberdayaan Masyarakat Melalui Sumber Daya Lokal “. Hasil dari rapat kemudian di sosialisasikan kepada masyarakat desa Sidomukti dan pihak lembaga pemerintah terkait.

Program kerja yang dihasilkan dari devisa ekonomi adalah program Seminar Ekonomi yang dilaksanakan pada tanggal 28 Agustus 2023. Kegiatan ini diikuti oleh masyarakat desa, petani garam, dan perangkat desa. Narasumber seminar ekonomi diisi langsung oleh Bapak Chairil S.T., M.M dari Dinas Perikanan Kabupaten Lamongan. Adapun program yang dilaksanakan terkait problematika yang ada di desa sidomukti terutama dalam bidang pertanian tambak garam yang kualitas produksinya kurang di tingkatkan.

### **Hasil dan Pembahasan**

Seminar pemberdayaan masyarakat melalui potensi sumber daya lokal diikuti oleh petani garam, tokoh masyarakat, pemuda dan perangkat desa sidomukti, bertempat di balai desa sidomukti. Pemateri seminar ini langsung dari Dinas Perikanan Kabupaten Lamongan yaitu bapak Chairil, S.T., M.M yang materinya mencakup 1. Informasi kualitas garam dan potensi olahannya, 2. Meninjau langsung kualitas garam di desa sidomukti bersama tim Dinas Perikanan Kabupaten Lamongan sehingga memenuhi standart kualitas garam yang baik dan tinggi harga jualnya.

Seminar pemberdayaan masyarakat melalui potensi sumber daya lokal di mulai dengan kegiatan demonstrasi pemaparan materi oleh Bapak Chairil, S.T., M.M, selanjutnya kelompok

PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT memberikan kesempatan pada peserta seminar untuk bertanya langsung kepada pemateri. Hasil positif terlihat dari antusias dari peserta seminar yang meningkat dan mencapai tujuan kegiatan ini.

Bapak pemateri memberikan motivasi kepada para peserta untuk tetap menjaga kualitas garam sehingga nilai jual garam terus meningkat, karena harga jual garam tergantung kualitas garam yang di hasilkan. Adapun rangkaian kegiatan mahasiswa PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT kelompok 23 di desa Sidomukti dalam proses pelaksanaan seminar ekonomi itu dapat di uraikan sebagai berikut :

Mahasiswa PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT Berkunjung ke tambak garam yang berada di desa sidomukti, dan sedikit berbincang dengan petani garam setempat,



Gambar 2. Berkunjung ke kantor kecamatan Brondong

Anggota PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT kelompok 23 berkunjung ke kantor kecamatan Brondong untuk meminta narasumber seminar ekonomi, kemudian dari kecamatan di intruksikan untuk mengambil narasumber dari dinas kabupaten Lamongan.



Gambar 3. Berkunjung ke kantor dinas perikanan kabupaten Lamongan

Perwakilan dari anggota PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT kelompok 23 berkunjung ke kantor dinas perikanan kabupaten Lamongan untuk meminta permohonan narasumber sesuai yang di intruksikan dari dinas kecamatan brondong. Beberapa hari kemudian dari dinas perikanan kabupaten Lamongan mengkonfirmasi bahwa yang akan mengisi materi seminar ekonomi ini yaitu Bapak Chairil, S.T.,

M.M (Kabid Pemberdayaan dan Pengawasan Sumber Daya Perikanan Kabupaten Lamongan ).



Seminar pemberdayaan masyarakat melalui potensi sumber daya lokal dengan cara peningkatan kualitas pengelolaan garam desa sidomukti, kecamatan brondong, kabupaten lamongan di laksanakan pada hari Senin tanggal 28 Agustus 2023 di balai desa Sidomukti dan di narasumberi langsung oleh Bapak Chairil, S.T., M.M.

Setelah selesai seminar kemudian bapak ibu dari dinas perikanan kabupaten Lamongan bersama mahasiswa Pengabdian Kepada Masyarakat berkunjung ke tambak garam yang berada di desa Sidomukti kecamatan Brondong.

**Kegiatan seminar pemberdayaan masyarakat melalui potensi sumber daya lokal** yang diselenggarakan oleh kelompok Pengabdian kepada Masyarakat di Desa Sidomukti diharapkan dapat menambah pengetahuan para petani garam mengenai cara meningkatkan kualitas produksi garam. Dengan peningkatan kualitas ini, diharapkan harga jual garam saat panen dapat meningkat, sehingga memberikan dampak ekonomi yang lebih baik bagi masyarakat setempat.

Antusiasme dan rasa ingin tahu para petani garam serta masyarakat Desa Sidomukti selama kegiatan berlangsung menjadi salah satu faktor pendukung keberhasilan program seminar ini. Selain itu, penyampaian materi yang menarik serta penguasaan materi yang baik oleh narasumber turut mendukung efektivitas penyampaian informasi dalam kegiatan ini.

Namun demikian, terdapat beberapa faktor penghambat dalam pelaksanaan program ini, di antaranya adalah kualitas garam yang masih belum stabil dan keterbatasan area pemasaran yang masih terbatas pada wilayah lokal.

### Kesimpulan

Program pemberdayaan masyarakat melalui peningkatan kualitas pengelolaan garam di Desa Sidomukti, Kecamatan Brondong, Kabupaten Lamongan, telah berhasil memberikan dampak positif terhadap pengetahuan dan kesadaran masyarakat, khususnya petani garam, dalam memproduksi garam yang berkualitas. Melalui pendekatan **Participatory Action Research (PAR)** dan kegiatan seminar ekonomi, masyarakat memperoleh informasi dan pelatihan langsung mengenai standar mutu garam dan potensi peningkatan nilai jual melalui perbaikan kualitas produksi.

Kegiatan ini memperkuat peran sumber daya lokal, mendorong inovasi masyarakat, serta menjawab tantangan sosial ekonomi seperti fluktuasi harga garam dan rendahnya mutu hasil panen. Antusiasme peserta seminar dan keterlibatan langsung pihak terkait, seperti Dinas Perikanan Kabupaten Lamongan, menjadi kunci keberhasilan kegiatan.

Meskipun demikian, beberapa kendala masih dihadapi, seperti kualitas garam yang belum konsisten dan pemasaran produk yang masih terbatas. Oleh karena itu, dibutuhkan tindak lanjut berupa pendampingan berkelanjutan, penguatan akses pasar, serta inovasi teknologi untuk meningkatkan daya saing produk garam lokal.

### Ucapan Terima Kasih

Kegiatan pemberdayaan masyarakat melalui potensi sumber daya lokal oleh kelompok PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT di desa sidomukti di harap mampu menambah pengetahuan masyarakat petani garam tentang cara meningkatkan kualitas garam sehingga pada saat panen harga jual garam dapat meningkat. Motivasi dan keingintahuan petani garam dan masyarakat desa sidomukti selama kegiatan, materi yang di sajikan secara menarik serta penguasaan materi oleh narasumber menjadi faktor pendukung program seminar ini. Faktor penghambat berupa garam yang belum stabil kualitasnya dan area pemasaran yang masih di area lokal.

### Referensi

Assadad, L., & Utomo, B. S. B. (2011). Pemanfaatan garam dalam industri pengolahan produk perikanan. *Squalen: Bulletin of Marine and Fisheries Postharvest and Biotechnology*, 6(1), 17–24.

Dinas Perikanan Kabupaten Lamongan. (2023). *Materi pengelolaan garam*. Lamongan: Dinas Perikanan.

Hoiriyah, Y. U. (2019). *Peningkatan kualitas produksi garam menggunakan teknologi geomembran*. Universitas Trunojoyo Madura.

Wiraningtyas, A., Sandi, A., Sowanto, & Ruslan. (2017). Peningkatan kualitas garam menjadi garam industri di Desa Sanolo, Kecamatan Bolo, Kabupaten Bima. *Jurnal Karya Abdi Masyarakat*, 1(2), 15–20.

Penulis Pertama : Siswadi

E-mail: [siswadidrajat@gmail.com](mailto:siswadidrajat@gmail.com)

Penulis Kedua : Afan Zaini

E-mail: [andhikazainia978@gmail.com](mailto:andhikazainia978@gmail.com)

Penulis Ketiga : Anggi Kaswari

E-mail: [anggikaswari60@gmail.com](mailto:anggikaswari60@gmail.com)

Penulis Ketiga : Taufiqur Rahman

E-mail: [rohmanahmadtaufiqur@gmail.com](mailto:rohmanahmadtaufiqur@gmail.com)

Penulis Keempat: Anggun Febriliya

E-mail: [anggunfebriliya28@gmail.com](mailto:anggunfebriliya28@gmail.com)

Penulis Kelima : Putri A,malia Romadhoni

E-mail: [putriromadhoni200@gmail.com](mailto:putriromadhoni200@gmail.com)