

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1. Tahap Persiapan

A. Pemberdayaan

Tahap pertama perancangan sebelum pelaksanaan proyek adalah melakukan negosiasi dan izin pelaksanaan proyek di lokasi pengerjaan proyek

1. Menghubungi dan izin pelaksanaan proyek

- Walinagari
- Jorong
- Ketua pemuda
- Masyarakat
- Pemilik lahan

2. Mengumpulkan dan membentuk kelompok

- Mengajak masyarakat ikut serta dalam pelaksanaan proyek secara langsung
- Menemui Jorong dan ketua pemuda secara langsung

3. Melakukan diskusi

- Tahapan kerja
- Membuat tim atau kelompok
- Menjelaskan bahan baku
- Menjelaskan teknik pembuatan garam

4. Pengenalan produk

- Secara langsung
- Secara visualisasi melalui video dan photo

5. Pemasaran

- Secara langsung
- Secara online atau sosial media

6. Pendampingan kelompok usaha

B. Persiapan Praktek Pembuatan Garam

Tahap pertama dalam persiapan yang di lakukan dalam proyek ini adalah menyiapkan perlengkapan pengerjaan mengolah air laut yang masih murni menjadi garam

3.1 Komposisi Dan Peralatan

- Baume cek kadar
- Terpal kolam
- Loyang perebus
- Karet benan
- Lem steal
- Lakban besi
- Semen
- Meteran
- papan basuong
- Reng
- Kayu les
- Snio
- Palu
- Labang
- Selang

- Terpal transparan
- Drigen
- Elbo
- Kabel
- Terpal
- Lem pralon
- Cok-cok
- Klep tembak
- Drum besi
- Lakban
- Paralon
- Sapu karet
- Ember plastic
- Corong
- Gergaji
- Drum plastic
- Dan bahan bahan yang di butuhkan saat menjalankan proyek

3.2 Kelebihan Proyek

- Produk yang di hasilkan adalah hasil sumberdaya alam yang melimpah dan langsung dari sumber wilayah setempat
- Produk ini cukup mudah akses untuk mendapatkan stok garam yang bagus
- Produk ini memiliki kelebihan harga yang standar karena di produksi di

daerah Setempat

- Produk ini memiliki brand tersendiri sehingga daerah tersebut menjadi personal branding.

3.3 Cara Pembuatan Dan Tahapan Penyelesaian Akhir

1. Faktor- faktor yang mempengaruhi dalam proses pembuatan garam

1. Air Laut

Kualitas air laut sangat mempengaruhi hasil maupun proses pembuatan garam. Sehingga tidak semua daerah pantai atau air laut dapat digunakan untuk produksi garam. Hal ini disebabkan karena tingkat keasinan air laut sangat mempengaruhi. Jika suatu daerah berdekatan dengan muara sungai, air laut dapat tercampuri air tawar sehingga menyebabkan kualitas garamnya menurun atau bahkan susah untuk menghasilkan garam. Air garam supaya bisa mengkristal diperlukan konsentrasi antara 20 - 25° Be. Jika konsentrasi air tua di bawah 20°Be maka Kalsium Sulfat akan banyak mengendap. Sedangkan jika konsentrasi air tua lebih dari 25°Be maka Magnesium akan banyak mengendap.

2. Cuaca

- Angin dan Suhu

Semakin kencang angin yang bertiup maka penguapan air laut juga akan semakin cepat. Selain itu, faktor suhu udara juga berperan dalam mempercepat penguapan. Jika udara panas dan angin bertiup kencang, maka air laut akan cepat menguap. Tetapi sebaliknya, jika kondisi cuaca dingin maka penguapan tidak maksimal. Sehingga hasil yang diperoleh tidak sama pada saat suhu panas dan angin bertiup kencang.

- Curah hujan

Apabila curah hujan memiliki intensitas yang tinggi, maka proses penguapan menjadi berkurang sehingga hasil produksi garam juga akan menurun.

- Periode musim kemarau

Lamanya musim kemarau juga mempengaruhi produktifitas garam karena semakin panjang kemarau maka proses pembuatan garam juga akan semakin lama sehingga produksifitasnya juga akan meningkat.

3. Tanah

Sifat porisitas tanah sangat mempengaruhi proses pembuatan garam, terutama pada cara tradisional, apabila porisitas tanah tinggi maka hasil pembuatan garam akan rendah/sedikit karena air laut banyak yang terserap kedalam tanah.

2. Metode Pelaksanaan

Kegiatan pengabdian dilakukan di Nagari Air Bangis Kecamatan Sugai Beremas Kabupaten Pasaman Barat. Metode yang digunakan dalam pengabdian ini adalah penyuluhan dan demonstrasi cara membuat garam dari air laut dengan metode sungkup. Metode Penyuluhan tentang manfaat garam, cara pembuatan dan keuntungan ekonomi dari pembuatan garam dari air laut dengan metode sungkup. Dalam penyuluhan dilaksanakan Sosialisasi dan diskusi dengan masyarakat. Metode demonstrasi dilakukan dengan pembuatan demplot untuk pembuatan garam dari air laut. Penyiapan prasarana demplot:

- Menyiapkan Kumbung dan bak-1 (satu) ukuran 4m x 4m x 1 meter 1 Buah
- Menyiapkan kumbung/bak ke-2 dengan ukuran 3m x 1m x 50 cm 5 Buah
- Menyiapkan kumbung/bak ke-3 dengan ukuran 3m x 1m x 50 cm. 5 Buah
- Demonstrasi serta pengisian air pada kolam (1) kemudian di ukur °Be -nya

diperoleh nilai $^{\circ}\text{Be} = 5$, lalu membiarkannya selama 5 hari dengan menutup seluruh permukaan kumbung dengan plastik membran tujuannya menguapkan air laut dengan sinar matahari.

- Setelah 5 hari air di alirkan ke kolam ke-2 dan juga di ukur $^{\circ}\text{Be}$ -nya diperoleh nilai $^{\circ}\text{Be} = 15$ dan kemudian di biarkan lagi selama 5 hari.
- Setelah 5 hari air di alirkan ke kolam bak pengkristalan, dan juga di ukur $^{\circ}\text{Be}$ -nya diperoleh nilai $^{\circ}\text{Be}=20$ dan kemudian di biarkan lagi selama 5 hari. Mengukur setelah penguapan air laut sampai terbentuk garam dilakukan untuk mengetahui kenaikan $^{\circ}\text{Be}$ air yang di uapkan tersebut.

3.4 Jadwal Penelitian

Proyek yang akan saya jalani ini akan saya kerjakan pada saat saya telah selesai menyelesaikan semua mata kuliah saya dan telah menyelesaikan seminarproposal dan saya akan mengangkat proyek ini di semester 8 karena mengingat tidak ada nya matakuliah saya yang tertinggal maupun mata kuliah yang saya ulang,karena mengingat dan menimbang kembali pada dasarnya skil yang saya pelajari tentang produksi garam ini hanyasekedar dasar-dasar pembuatan garam tersebut, setelah mengajak diskusi dan bersosialisasi ke pada masyarakat saya akan langsung bersama masyarakat akan menjalankan projek yang saya rancang yang berlokasi di Kampung Padang Utara, Nagari Air Bangis,Kec.Sungai Beremas,Kab.Pasaman Barat,Sumatra Barat.

3.5 Lampiran anggaran biaya proyek

No	Jenis Pengeluaran	Volume	Harga Satuan RP	Total RP
1	Peralatan			
	Terpal kolam	10 Lembar	RP. 80.000	RP. 800.000
	Baume cek kadar	2 Buah	RP. 100.000	RP. 200.000
	Loyang perebus	1 Buah	RP. 750.000	RP. 750.000
	Karet benan	50 Meter	RP. 2.000	RP. 100.000
	Lem steal	4 Buah	RP. 10.000	RP. 40.000
	Lakban besi	10 Meter	RP. 10.000	RP. 100.000
	Semen	20 Kg	RP. 2.500	RP. 50.000
	Meteran	1 Buah	RP. 50.000	RP. 50.000
	Papan basuong	20 Lembar	RP. 40.000	RP. 800.000
	Kayu reng	10 Lembar	RP. 20.000	RP. 200.000
	Kayu les	20 Lembar	RP. 10.000	RP. 200.000
	Snio	1 Buah	RP. 400.000	RP. 400.000
	Palu	1 Buah	RP. 50.000	RP. 50.000
	Labang	2 Kg	RP. 30.000	RP. 60.000
	Selang	1 Bal	RP. 280.000	RP. 280.000
	Terpal transparan	30 Meter	RP. 15.000	RP. 450.000
	Drigen	20 Buah	RP. 40.000	RP. 800.000
	Elbo	4 Buah	RP. 10.000	RP. 40.000
	Kabel	2 Bal	RP. 150.000	RP. 300.000
	Terpal	16 Meter	RP. 20.000	RP. 320.000
	Lem pralon	1 Buah	RP. 30.000	RP. 30.000
	Cok-cok	2 Buah	RP. 10.000	RP. 20.000
	Klep tembak	2 Buah	RP. 80.000	RP. 160.000
	Drum besi	1 Bah	RP. 250.000	RP. 250.000
	Lakban	4 Buah	RP. 15.000	RP. 60.000
	Paralon	2 Batang	RP. 15.000	RP. 30.000
	Sapu karet	4 Buah	RP. 20.000	RP. 80.000
	Ember plastic	4 Buah	RP. 10.000	RP. 40.000
	Corong	2 Buah	RP. 15.000	RP. 30.000
	Gergaji	1 Buah	RP. 80.000	RP. 80.000
	Drum plastic	1 Buah	RP. 230.000	RP. 230.000
	Total anggaran			RP.7.000.000
2	Bahan Baku			
	Air laut	80 Jerigen	RP. 2.000	RP. 160.000
	Kayu bakar	4 Becak	RP. 120.000	RP. 480.000
	Total anggaran			RP. 640.000
3	Biaya Overhed			

	Produksi			
	Sewa tempat	2 Bulan	RP.1.000.000	RP.2.000.000
	Listrik	2 Bulan	RP. 100.000	RP. 200.000
	Lampu	2 Buah	RP. 80.000	RP. 160.000
	Total anggaran			RP.2.360.000
4	Biaya Tenaga Kerja			
	2 Tenaga kerja	2 Bulan	RP.1.000.000	RP.2.000.000
	Kopi	2 Bulan	RP. 500.000	RP.1.000.000
	Total anggaran			RP.3.000.000
5	Biaya penunjang			
	Maintance	2 Kali	RP. 500.000	RP.1.000.000
	Biaya Promosi	1 Bulan	RP. 500.000	RP. 500.000
	Biaya transportasi	2 Bulan	RP. 500.000	RP.1.000.000
	Biaya konsumsi	2 Bulan	RP.1.000.000	RP.2.000.000
	Total anggaran			RP.4.500.000
	TOTAL ANGGARAN KESELURUHAN			RP.17.500.000

3.6 Hasil Dan Pembahasan

Kegiatan proyek ini dapat di laksanakan dengan perkiraan anggaran sebesar RP.17.500.000 dengan Pengolahan 2 ton debit air per bulan dengan hasil 600 KG garam dengan nilai keuntungan rata-rata perbulan sebesar RP.1.500.000.