

## V. HASIL DAN PEMBAHASAN

### A. Profil Petani Lahan Pantai

Petani yang menjadi sampel pada penelitian ini adalah petani lahan pantai yang tergabung dalam Kelompok Tani Manunggal dengan jumlah keseluruhan 65 petani aktif. Profil petani dari lahan pantai meliputi: Umur, tingkat pendidikan, jenis kelamin, pengalaman usahatani, pendapatan, pekerjaan, komoditas, jarak lokasi. Berikut ini akan dijelaskan tentang profil petani lahan pantai.

#### 1. Umur Petani

Umur merupakan faktor yang mempengaruhi kinerja petani dalam mengelola usahatani lahan pantai. Apabila semakin tua umur seseorang maka dapat dikatakan tidak produktif lagi dalam bekerja. Umur sampel pada penelitian ini sangat beragam. Pengelompokan umur masing-masing petani lahan pantai dapat dilihat pada Tabel 9 berikut:

Tabel 1. Jumlah petani lahan pantai Kelompok Tani Manunggal menurut usia di Kecamatan Sanden Kabupaten Bantul 2017

No.	Usia(Tahun)	Jumlah(Orang)	Persentase%
1	35-51	32	49,23
2	52-68	27	41,54
3	69-85	6	9,23
<b>Jumlah:</b>		<b>65</b>	<b>100</b>

Dari 65 petani lahan pantai pada Kelompok Tani Manunggal di Kecamatan Sanden, sebagian besar berada pada usia produktif dengan jumlah 58 petani yang berada pada kisaran umur 35-65 tahun. Sebagian sisanya berada pada usia yang tidak produktif dengan jumlah 7 petani dengan kisaran umur diatas 65 tahun. Adapun usia rata-rata petani lahan pantai yang berada di Kecamatan

Sanden yaitu 52,6 tahun dengan usia tertinggi 85 tahun dan usia terendah 35 tahun. Usia merupakan bagian dari faktor bagaimana ukuran persepsi petani terhadap konservasi lahan pantai beserta kinerja petani secara fisik, sehingga petani mampu mengelola usahatani secara maksimal dengan keadaan lahan pantai yang cenderung memiliki resiko yang lebih tinggi dibandingkan dengan wilayah lahan sawah pada umumnya.

## 2. Pendidikan Petani

Berdasarkan tingkat pendidikan, menunjukkan bahwa petani yang berada dalam Kelompok Tani Manunggal di Kecamatan Sanden dapat dilihat dari banyaknya sampel petani pada tingkat pendidikan formal. Tingkat pendidikan merupakan salah satu faktor yang dapat mempengaruhi persepsi seseorang. Baik buruknya pola pikir, kematangan berpikir terhadap informasi terkait konservasi lahan pantai. Semakin tinggi tingkat pendidikan petani, maka diharapkan semakin rasional dalam pola pikir dan nalarnya dalam berpendapat dan semakin mudah untuk menerapkan teknologi-teknologi dalam usahatani maupun bentuk dari konservasi lahan pantai.

Tabel 2. Jumlah petani lahan pantai Kelompok Tani Manunggal menurut tingkat pendidikan di Kecamatan Sanden Kabupaten Bantul 2017

No.	Tingkat Pendidikan	Jumlah(Orang)	Persentase%
1	SD	9	13,84
2	SMP	10	15,38
3	SMA	45	69,23
4	S1	1	1,53
<b>Jumlah:</b>		<b>65</b>	<b>100</b>

Berdasarkan data pada tabel 10 menunjukkan bahwa pendidikan petani lahan pantai yang tergabung dalam Kelompok Tani Manunggal ini tergolong

tinggi yaitu sebesar 69,23% yang bertamatan SMA. Sebagian kecil lainnya terbagi dalam tamatan SD sebesar 13,84% dan tamatan SMP 15,38% serta tamatan S1 sebesar 1,53%. Tingginya tingkat pendidikan menunjukkan bahwa kualitas sumberdaya yang berada di Kecamatan Sanden, khususnya bermatapencaharian sebagai petani lahan pantai akan berdampak pada persepsi dan tingkat pengetahuan teknologi bertani, sebagai bentuk terwujudnya konservasi lahan pantai. Pendidikan yang semakin tinggi, maka responden dapat berfikir secara rasional dan mengemukakan pendapatnya sesuai apa yang dialami dari pengalaman-pengalaman berusaha di lahan pantai.

### 3. Jenis Kelamin

Jenis kelamin digunakan untuk mengetahui berapa besarnya sampel petani laki-laki dan perempuan di Kecamatan Sanden pada Kelompok Tani Manunggal. Berdasarkan populasi masyarakat yang bermatapencaharian sebagai petani rata-rata yang menjadi sampel dalam hal ini yaitu laki-laki, kecuali apabila dalam satu keluarga hanya terdapat seorang perempuan sebagai kepala rumah tangga, dimana pekerjaan utamanya sebagai petani.

Tabel 3. Jumlah petani lahan pantai Kelompok Tani Manunggal menurut jenis kelamin di Kecamatan Sanden Kabupaten Bantul 2017.

No.	Jenis Kelamin	Jumlah(Orang)	Persentase%
1	Laki-laki	65	100
2	Perempuan	0	0
<b>Jumlah:</b>		<b>65</b>	<b>100</b>

Berdasarkan data pada tabel 11 jumlah petani lahan pantai yang tergabung dalam Kelompok Tani Manunggal keseluruhan merupakan laki-laki dengan jumlah 65 petani. Dimana petani yang tergabung merupakan kepala rumah tangga.

Hal ini menjadi landasan terbentuknya persepsi petani terhadap konservasi lahan pantai, dimana keseluruhan sampel didapat dari petani yang berjenis kelamin laki-laki. Sebagai kepala rumah tangga dan merupakan pelaku utama dalam berusahatani di lahan pantai dan bertanggung jawab atas keluarga. Petani-petani lahan pantai tersebut diharapkan mengetahui serta mampu memberikan pendapat dan tanggapan terhadap konservasi lahan pantai.

#### 4. Pengalaman Usahatani

Pengalaman petani dalam beusahatani memiliki pengaruh terhadap cara bagaimana mengadopsi suatu inovasi teknologi dalam bertani serta mampu mengemukakan suatu pandangan terhadap apa yang dialami selama melakukan kegiatan usahatani. Semakin lama pengalaman petani dalam berusahatani maka tingkat mengadopsi suatu teknologi dan pandangan dalam mengemukakan pendapat akan semakin baik.

Tabel 4. Jumlah petani lahan pantai Kelompok Tani Manunggal menurut pengalaman usahatani di Kecamatan Sanden Kabupaten Bantul 2017

No.	Pengalaman Usahatani(Tahun)	Jumlah(Orang)	Persentase%
1	8-15	2	3,07
2	16-23	15	23,0
3	24-30	48	73,8
<b>Jumlah:</b>		<b>65</b>	<b>100%</b>

Berdasarkan tabel 12 dapat dilihat sebagian besar petani yang tergabung dalam Kelompok Tani Manunggal telah berusahatani di lahan pantai sejak tahun 1986 dimana pada waktu tersebut diberlakukannya lahan pantai sebagai solusi dari lahan sawah yang semakin sempit. Terdapat 48 petani lahan pantai yang telah berusahatani di lahan pantai lebih dari 24 tahun dan sebagian kecil lainnya

berpengalaman berusahatani dengan lama dibawah 23 tahun. Semakin lama petani mengelola lahan pantai semakin banyak yang dialami dan pengetahuan mendalam tentang lahan pantai. Solusi, inovasi, pandangan berpendapat dalam berusahatani di lahan pantai semakin relevan dan rasional terjadi karena lamanya petani berusahatani di lahan pantai.

## 5. Pekerjaan

Pekerjaan adalah kedudukan atau posisi seseorang dalam suatu usaha sebagai mata pencaharian petani lahan pantai untuk memenuhi kebutuhan hidup (keluarga) meliputi petani, buruh, pedagang, pegawai negeri, pensiunan dll. Kelompok Tani Manunggal yang terdiri dari 65 petani tergabung didalamnya. Adapun pekerjaan utama petani lahan pantai yang tergabung dalam Kelompok keseluruhan bekerja sebagai petani. Hal ini menandakan bahwa petani lahan pantai menjadikan bertani sebagai prioritas pertama dalam berusaha untuk mendapatkan suatu hasil yang akan memenuhi kebutuhan hidup setiap hari. Sedangkan untuk pekerjaan sampingan dapat dilihat pada tabel 15 berikut.

Tabel 5. Jumlah petani lahan pantai Kelompok Tani Manunggal menurut pekerjaan sampingan di Kecamatan Sanden Kabupaten Bantul 2017.

No.	Pekerjaan Sampingan	Jumlah(Orang)	Persentase%
1	Nelayan	1	1,53
2	Peternak	19	29,23
3	Penyuluh	1	1,53
4	Tidak Memiliki	44	67,69
<b>Jumlah:</b>		<b>65</b>	<b>32,29</b>

Berdasarkan tabel 13 dapat dilihat bahwa pekerjaan sampingan petani lahan pantai yang tergabung dalam Kelompok Tani Manunggal yaitu terdapat 1 sebagai nelayan. Petani yang pekerjaannya sampingannya sebagai nelayan karena

bertempat tinggal di Pantai Samas dan juga sebagai penyuluh konservasi penyul. Untuk sebagian besar lainnya terdapat 19 petani yang pekerjaan sampingannya memelihara hewan ternak seperti kambing dan sapi. Petani yang memiliki ternak memanfaatkan kotoran ternak sebagai pupuk untuk digunakan pada lahan pantai yang mereka kelola. Terdapat 1 petani dengan pekerjaan sampingannya sebagai penyuluh pertanian, hal itu dijelaskan dengan sering diundangnya sebagai pemateri maupun penyuluh pertanian khusus yang menangani pertanian di kawasan yang marjinal.

## **6. Komoditas Yang Ditanam**

Lahan pantai merupakan media bagi tanaman untuk tumbuh yang ditanam dan dikelola oleh petani. Tanaman-tanaman yang ditanam meliputi berbagai macam komoditas. Adapun komoditas yang diusahakan di lahan pantai yaitu tanaman hortikultura atau sayur-sayuran, selain itu juga ditanam padi. Komoditas unggulan lahan pantai yaitu bawang merah. Bawang merah baru dibudidayakan oleh petani di lahan pantai sejak tahun 2000.

Petani yang tergabung dalam Kelompok Tani Manunggal yang terdiri dari 65 petani keseluruhan menanam tanaman hortikultura. Adapun tanamannya yaitu, kacang tanah, bawang merah, terong, kacang panjang, ubi kayu, ubi jalar, kangkung, slada, caisim, jagung dan gambas. Musim tanam di lahan pantai menggunakan empat kali musim tanam dimulai pada awal musim hujan di bulan oktober, november dan desember, tanaman yang ditanam sayur-sayuran seperti kacang panjang, cabai, terong, gambas, kangkung, musim tanam kedua pada bulan januari, februari dan maret ditanami cabai dan jagung, musim tanam ketiga yaitu

musim kemarau awal pada bulan april, mei dan juni ditanami cabai, kacang tanah, bawang merah, musim tanam keempat pada musim kemarau ditanami bawang merah, jagung, cabai, ubi kayu dan ubi jalar. Sedangkan untuk padi yang di tanam pada lahan pantai sebagian besar hanya ditanam pada fase pembibitan yang nantinya akan dipindahkan ke lahan sawah, bagi petani yang memiliki lahan sawah.

### 7. Jarak Lokasi Lahan Ke Tepian Pantai

Jarak lokasi merupakan ukuran sejauh mana jarak lahan yang dikelola petani lahan pantai sampai ke tepian pantai. Dalam penelitian ini, penulis perlu mengetahui jarak lokasi lahan ke tepian pantai. Hal tersebut menjadi landasan seberapa besar pengaruh jarak terhadap keamanan lahan yang dikelola oleh petani dan teknik konservasi yang diterapkan.

Tabel 6. Jumlah petani lahan pantai Kelompok Tani Manunggal menurut jarak lokasi lahan di Kecamatan Sanden Kabupaten Bantul 2017.

No.	Jarak Lokasi(Meter)	Jumlah(Orang)	Persentase%
1	200	18	27,69
2	300	36	55,38
3	500	11	16,92
<b>Jumlah:</b>		<b>65</b>	<b>100</b>

Berdasarkan tabel 14 bahwa lokasi lahan pantai yang dikelola oleh petani lahan pantai yang tergabung dalam Kelompok Tani Manunggal terbagi menjadi 3 jarak dengan satuan meter. Sebagian besar lahan yang dikelola yaitu berjarak 300 meter dari tepian pantai yang berada dekat dengan jalan aspal. Keadaan jarak yang diketahui oleh petani merupakan salah satu bagian untuk keberhasilan dalam kegiatan bercocok tanam dilahan pantai. Semakin jauh dan masih adanya lahan pantai yang dapat dikelola maka semakin baik pula untuk dilakukan dalam

kegiatan bercocok tanam. Hal ini berkaitan dengan kondisi lahan pantai yang secara tidak langsung berhadapan langsung dengan pantai.

Angin yang membawa partikel-partikel garam akan membuat tanaman cepat rusak dan sulit untuk tumbuh. Semakin dekat jarak lokasi lahan dengan tepian pantai maka semakin beresiko tanaman tersebut mengalami gangguan. Konservasi berperan penting dalam hal ini. Petani yang mengelola lahan dekat dengan pantai akan lebih banyak dan menerapkan teknik konservasi guna melindungi lahan yang dikelola oleh petani.

## **B. Teknik Konservasi Lahan Pantai**

Konservasi merupakan suatu kegiatan yang bertujuan untuk melindungi kawasan suatu daerah dengan keberadaannya sangat diharapkan dan berkelanjutan. Konservasi dalam penelitian ini berkaitan dengan konservasi suatu kawasan dan lingkungan. Konservasi dapat dilakukan ketika konsep konservasi itu jelas dan didalamnya terdapat teknik-teknik yang dilakukan sebagai bentuk perlindungan dari suatu kawasan yang memiliki nilai manfaat bagi orang banyak.

Lahan pantai pada Kecamatan Sanden Kabupaten Bantul Yogyakarta merupakan kawasan yang dianjurkan oleh pemerintah untuk dikelola menjadi lahan pertanian. Alih fungsi lahan pantai menjadi lahan pertanian bertujuan untuk mengantisipasi dan merupakan solusi terhadap kawasan lahan sawah yang semakin menyempit, karena bertambahnya penduduk sehingga pembangunan ikut meningkat. Kondisi dari kawasan lahan pantai yang berbeda dengan lahan sawah memerlukan teknik konservasi untuk diterapkan guna mensukseskan usahatani di



lahan pantai. Berdasarkan observasi dan penelitian yang telah dilakukan di lahan pantai di Kecamatan Sanden Kabupaten Bantul Yogyakarta. Petani lahan pantai yang tergabung dalam Kelompok Tani Manunggal menerapkan teknik konservasi secara bertahap dan berurutan sesuai kondisi lahan pantai di lapangan. Adapun teknik konservasi lahan pantai yaitu sebagai berikut.

### 1. Tanaman Pematah Angin(*wind barrier*)

Tanaman pematah angin atau yang biasa disebut *wind barrier* merupakan alat pada teknik konservasi lahan pantai yang dilakukan petani dan pemerintah guna melindungi kawasan lahan pantai dari erosi angin laut. Tanaman pematah angin banyak ditemukan pada tepian pantai samas yang telah ditanam sejak beberapa tahun silam. Pemerintah dan petani lahan pantai dalam meningkatkan perlindungan terhadap kawasan lahan pantai yang dikelola menjadi lahan pertanian. Menanam tanaman pematah angin dengan jarak 10-20 meter dari lahan yang dibudidayakan bertujuan untuk memecah angin dan mampu menyerap kadar garam yang terbawa oleh angin laut.



Gambar 1. Pematah angin dari cemara laut

Tanaman pematah angin ini bersifat permanen yang ditanam sengaja untuk melindungi ekosistem pantai dan keanekaragaman hayati lahan pantai. Adapun tanaman pematah angin dilahan pantai Kecamatan Sanden Kabupaten Bantul yaitu

tanama cemara udang, akasia dan cemara laut. Ketiga tanaman tersebut memiliki fungsi yang sama sebagai pelindung lahan pantai dari erosi dan angin laut yang membawa kadar garam yang tinggi. Selain itu juga berfungsi sebagai perindang kawasan lahan pantai dari intensitas cahaya matahari yang tinggi dan dimanfaatkan petani sebagai sarana berteduh.

## **2. Pencampuran Lempung**

Salah satu teknik awal dalam melakukan konservasi lahan pantai yaitu dengan memanfaatkan lempung sebagai alat untuk meningkatkan kualitas pasir pantai. Pencampuran lempung dilakukan pada saat awal pembukaan lahan pantai pada tahun 1986 menjadi lahan pertanian. Lempung yang dicampurkan ditebar secara merata, dan di bajak agar tercampur merata setelah itu didiamkan selama 2 tahun sebelum dilakukannya budidaya tanaman pada lahan pantai. Selama 2 tahun tersebut petani lahan pantai melakukan pemeliharaan dan perawatan lahan secara rutin yang berupa penyiraman pada musim kemarau dan pengelolaan lahan seperti dilakukannya pembajakan secara manual dengan menggunakan cangkul serta pembersihan dari gulma-gulma yang tumbuh secara liar.

Lempung yang dicampurkan pada lahan pantai bersifat rekat mampu berperan dalam lahan pasir yang memiliki tekstur lepas sehingga tekstur dari pasir lahan pantai diharapkan mendekati kondisi fisik lahan sawah. Untuk luas lahan 1000 meter digunakan lempung sebanyak 2ton dan 500kg dolomit/kapur. Dengan pencampuran lempung ini air yang meresap pada saat penyiraman tidak langsung habis meresap ke dasar pasir seperti sebelumnya tidak dilakukan pencampuran

lempung, akan tetapi dapat diterima dan menyerap untuk disimpan sebagai wadah untuk tumbuhnya suatu tanaman yang diusahakan di lahan pantai.

### 3. Penambahan Pupuk Kandang

Pupuk kandang merupakan hal yang wajib dalam dunia pertanian, hal ini karena kotoran yang dihasilkan dari hewan ternak memiliki unsur hara yang tinggi dan dapat meningkatkan kesuburan tanah. Penambahan pupuk kandang juga merupakan bentuk dari teknik konservasi mekanik yang dilakukan oleh petani lahan pantai di Kecamatan Sanden. Pupuk kandang yang ditambahkan di lahan pantai berasal dari petani-petani lahan pantai yang memiliki hewan ternak dan tergabung dalam kelompok ternak.



Gambar 2. Penambahan pupuk kandang

Penambahan pupuk kandang dilakukan setiap kali pada saat awal musim tanam yaitu 1 *colt* untuk luas lahan 1000 meter. Pupuk kandang yang digunakan merupakan kotoran sapi dan kambing yang sudah didiamkan atau dikeringkan terlebih dahulu di depan lahan selama 1 minggu sebelum diaplikasikan ke lahan. Setelah kering pupuk kandang dicampurkan ke lahan yang sudah dibersihkan terlebih dahulu dari gulma dan sisa-sisa tanaman yang tertinggal pasca panen. Penyempurnaan dilakukan dengan menebar pupuk kandang secara merata dan diaduk agar tercampur secara menyeluruh.

Unsur hara yang dihasilkan dari pupuk kandang, selain berguna untuk meningkatkan kesuburan tanah juga sebagai syarat tumbuh suatu tanaman yang sangat memerlukan unsur hara. Semakin baik kualitas pupuk kandang maka semakin baik pula kualitas lahan pantai dan pertumbuhan tanaman yang diusahakan oleh petani lahan pantai.

#### **4. Pembuatan Guludan**

Guludan atau bedengan yaitu teknik konservasi mekanik yang dilakukan pada lahan pantai. Pembuatan guludan ini dilakukan setelah pencampuran pupuk kandang. Petani lahan pantai membuat guludan yang keseluruhan hampir sama yaitu dengan panjang 1x10 meter dan tinggi 20 cm dengan jarak pada setiap antar guludan secara horizontal yaitu 50 cm dan jarak antar baris secara vertikal 2 meter. Alat yang digunakan petani lahan pantai untuk membuat guludan yaitu dengan menggunakan cangkul.



Gambar 3. Guludan

Pembuatan guludan-guludan bertujuan untuk membuat alur jalan agar lebih mudah dalam penyiraman dan perawatan tanaman. Guludan dibuat tergantung luas lahan yang dikelola. Selain itu pembuatan guludan bertujuan untuk mengantisipasi organisme pengganggu tanaman serta gulma-gulma yang tumbuh, mengantisipasi erosi tanah yang terjadi ketika intensitas curah hujan

tinggi dan dapat menyimpan air serta membuat sirkulasi udara didalam tanah agar pertumbuhan tanaman cepat dan baik. Setelah dilakukannya pembuatan guludan maka lahan pantai siap untuk ditanami dengan berbagai macam komoditas tanaman yang diusahakan.

### **5. Penerapan Sistem Pertanaman Lorong**

Pertanaman lorong merupakan bagian dari teknik konservasi yang dilakukan oleh petani lahan pantai yaitu bertujuan untuk melindungi tanaman komoditas yang diusahakan dari gangguan angin laut dan meminimalisir erosi tanah. Penerapan pertanaman lorong ini memanfaatkan tanaman sebagai alat untuk melindungi lahan. Tanaman yang digunakan yaitu jagung, ubi kayu dan daun kelor.



Gambar 4. Teknik pertanaman lorong menggunakan tanaman jagung

Penanaman dilakukan bersamaan dengan komoditas tanaman yang ingin diusahakan hal ini juga bisa dikatakan sebagai sistem tanam tumpang sari. Tanaman jagung, ubi kayu, kedelai dan daun kelor ditanam pada tepian lahan dimana tanaman ini lebih tinggi daripada tanaman yang diprioritaskan. Umur tanaman yang diusahakan disesuaikan dengan tanaman lorong, sehingga ketika tanaman yang diusahakan panen maka tanaman lorong juga dalam kondisi siap

panen. Sebagai salah satu contoh yaitu tanaman yang ingin diusahakan oleh petani yaitu sayuran dari kangkung, bayam dan selada dengan umur panen 40-50 hari maka tanaman lorongnya yaitu jagung dengan umur panen kurang lebih 3 bulan ditanam terlebih dahulu pada tepian lahan. Setelah tanaman jagung berumur 1 bulan maka tanaman yang diprioritaskan dapat ditanam sehingga tanaman jagung terlebih dulu tumbuh mampu melindungi tanaman yang lebih rendah serta pemanenan dari tanaman yang diusahakan dan tanaman lorong dapat bersamaan

Tanaman jagung dan ubi kayu berguna sebagai pemecah angin sementara, hal itu karena sifatnya yang tidak permanen dan merupakan tanaman semusim. Selain berguna untuk memecah angin laut yang berasal dari pantai, tanaman ini juga dapat menjadi pembatas, penahan erosi tanah dan dapat menambah pendapatan bagi petani lahan pantai. Sedangkan untuk daun kelor merupakan tanaman permanen atau dapat bertahan lama tergantung dengan petani yang ingin mempertahankannya. Tanaman daun kelor memiliki fisik batang yang besar namun akar dan pertumbuhannya tidak merusak lahan juga tidak rakus akan unsur hara. Selain itu juga dapat melindungi lahan dari angin yang berkecepatan tinggi dari pantai, mampu menyimpan air pada saat musim hujan namun pada musim kemarau dapat memberikan air kepada tanaman yang berada disekitarnya, dan biasa digunakan petani sebagai tiang-tiang dari konservasi mekanik dalam penggunaan harfah, serta daunnya biasa dimanfaatkan oleh petani sebagai sayuran.



## 6. Strip Rumput

Strip rumput merupakan bagian dari teknik konservasi lahan yang juga dilakukan di lahan pantai. Teknik konservasi ini menggunakan rumput sebagai alat konservasi lahan pantai yang ditanam dengan alur strip-strip atau barisan.



Gambar 5. Strip rumput tanaman kolonjono

Rumput yang digunakan oleh petani lahan pantai yaitu rumput kolonjono yang ditanam secara sengaja pada tepian depan lahan yang berguna sebagai *wind barrier* sebagai pemecah angin, mencegah parasit jamur, pengendali erosi tanah dan pembatas lahan. Selain berguna untuk konservasi lahan pantai rumput juga dimanfaatkan oleh petani lahan pantai sebagai pakan ternak.

## 7. Pematah Angin

Pematah angin dalam teknik konservasi mekanik memiliki fungsi yang sama seperti pematah angin pada teknik konservasi vegetatif. Perbedaan dalam hal ini yaitu pematah angin pada teknik konservasi vegetatif menggunakan tanaman hidup sebagai pelindung atau pemecah angin. Sedangkan pematah angin yang digunakan pada teknik konservasi mekanik yaitu menggunakan anyaman bambu, anyaman daun kelapa, harfah dan bekas mulsa plastik.



Gambar 6. Harfa



Gambar 7. Bekas Mulsa

Pada penelitian yang telah dilakukan di Kecamatan Sanden Kabupaten Bantul pada petani lahan pantai khususnya Kelompok Tani Manunggal sebagian besar menggunakan harfah dan sisa-sisa mulsa plastik sebagai penahan angin. Harfah yang digunakan berukuran 1x panjang luas lahan dengan diikatkan pada belahan-belahan bambu yang telah menjadi kerangka pada sisi tepian lahan garapan. Sedangkan pelindung dari mulsa menggunakan mulsa bekas bercocok tanam cabai. Harfah dan sisa-sisa mulsa ini bertujuan untuk melindungi tanaman komoditas yang diusahakan dari gangguan angin laut dan memanfaatkan barang bekas. Kecepatan angin laut yang tinggi mampu merobohkan tanaman dan membuat erosi pada pasir pantai. Teknik ini sangat membantu dalam terwujudnya konservasi lahan pantai.

## **8. Penyiraman Sumur Bor dan Sistem Irigasi**

Air merupakan hal yang paling utama dalam pertanian, tumbuhnya tanaman dan sumber kehidupan berasal dari air. Lahan pantai yang memiliki kondisi lahan marjinal atau sangat miskin akan unsur hara tekstur lepas-lepas sangat memerlukan banyak air guna penyiraman secara rutin. Petani lahan pantai yang tergabung dalam Kelompok Tani Manunggal menerapkan teknik



penyiraman menggunakan sumur bor dan irigasi, dimana dalam setiap lahan terdapat 1-2 lobang sumur bor dan aliran irigasi.



Gambar 8. Penyiraman sumur bor dan irigasi

Penyiraman dilakukan dengan bantuan mesin pompa air yang berbahan bakar bensin. Air dialirkan melalui selang-selang penyiraman yang diujungnya telah berbentuk seperti gembor penyiram tanaman. Selang yang digunakan berukuran 20 meter, 1 liter bensin dapat digunakan untuk 2 kali penyiraman yaitu pagi dan sore hari. Sumur bor ini bertujuan untuk mempermudah petani dalam penyiraman, efisien waktu dan tidak memerlukan banyak tempat, karena sebelumnya petani lahan pantai menggunakan sumur renteng, yaitu sumur yang digunakan sebagai wadah air untuk penyiraman. Penyiraman dengan sumur renteng ini membutuhkan tenaga dan memerlukan banyak waktu, karena harus mengangkat satu per satu menggunakan gembor.

### **C. Persepsi Petani Terhadap Konservasi Lahan Pantai**

Persepsi merupakan penilaian atau pemahaman petani terhadap informasi yang diterima dan pengalaman yang dialaminya, khususnya yang berkaitan dengan konservasi lahan pantai di Kecamatan Sanden Kabupaten Bantul. Adapun kategori persepsi yang menjadi titik tolak dalam penelitian ini meliputi indikator tujuan konservasi, manfaat konservasi, kebutuhan konservasi dan peran instansi.

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, dari keempat indikator tersebut masing-masing memiliki perbedaan pada skor yang diperoleh. Kategori persepsi pada indikator peran instansi sangat menonjol perbedaannya dari ketiga indikator lainnya yaitu paling rendah. Sedangkan untuk indikator yang memiliki capaian skor paling tinggi yaitu pada kebutuhan petani terhadap konservasi lahan pantai, namun tidak jauh berbeda dengan capaian skor pada indikator tujuan konservasi dan manfaat konservasi. Capaian skor persepsi yang telah terbagi menjadi empat indikator tersebut didapatkan melalui petani lahan pantai yang tergabung dalam Kelompok Tani Manunggal, Kecamatan Sanden Kabupaten Bantul. Meskipun beberapa hal tersebut memberikan perbedaan pada setiap indikator pengukurannya, secara umum persepsi petani lahan pantai terhadap konservasi di Kecamatan Sanden dinyatakan baik. Adapun rincian pengukuran pada setiap variabel adalah sebagai berikut.

### **1. Persepsi Petani Terhadap Tujuan Konservasi**

Pengukuran persepsi pada variabel tujuan konservasi, dimana tujuan konservasi menjadi titik tolak pengukuran persepsi. Tujuan konservasi memiliki indikator-indikator pengukuran yang termuat berdasarkan UU No. 5 Tahun 1990 pada pasal 3. Indikator-indikator tersebut disampaikan secara bahasa yang mudah dimengerti oleh petani lahan pantai yang tergabung dalam Kelompok Tani Manunggal di Kecamatan Sanden Kabupaten Bantul. Dapat dilihat persepsi petani berdasarkan indikator-indikator dari tujuan konservasi sebagai berikut.

Tabel 7. Persepsi petani terhadap tujuan konservasi

No	Indikator	Rata-rata Skor	Kategori
1	Memelihara sumber daya alam hayati lahan pantai	3,04	Setuju
2	Mengusahakan terwujudnya kelestarian sumber daya lahan pantai	2,98	Setuju
3	Menjaga ekosistem dan keanekaragaman hayati lahan pantai	3,07	Setuju
4	Meningkatkan kesejahteraan petani lahan pantai	2,96	Setuju
5	Melindungi kawasan pesisir lahan pantai sebagai sarana pertanian	3,03	Setuju
<b>Jumlah</b>		<b>15,08</b>	<b>Baik</b>

Berdasarkan tabel 15 dapat diketahui bahwa persepsi petani terhadap tujuan konservasi dari setiap pernyataan memeperlihatkan petani lahan pantai yang tergabung dalam Kelompok Tani Manunggal sebagian besar setuju. Setuju dalam hal ini petani berarti mengetahui dari beberapa kategori pengukuran. Adapun kategori pengukuran yaitu tidak setuju, kurang setuju, setuju dan sangat setuju. Capaian skor menunjukkan terdapat 3 indikator yang capaian sekornya mencapai 3 dan dua diantaranya hampir mencapai 3. Dari capaian skor tersebut dapat diungkapkan bahwa petani lahan pantai yang tergabung dalam Kelompok Tani Manunggal paham dan mengerti apa itu tujuan konservasi. Tanggapan atau ungkapan mengetahui dari petani ini didukung dengan penjelasan-penjelasan petani.

Petani-petani yang mengungkapkan setuju telah tergabung dalam beberapa penjelasan dan keterangan, bahwa konservasi memelihara kawasan pantai sebagai tempat hidup beranekaragam makhluk hidup yang ada di dalamnya. Konservasi juga mengusahakan lahan pantai agar tetap lestari yang dapat berguna

memberikan kenyamanan bagi masyarakat dari luar yang berkunjung ke pantai samas. Lestari dalam hal ini petani mengungkapkan tumbuhnya tanaman-tanaman di sekitar pesisir pantai yang membuat lahan pantai tidak gersang. Ekosistem yang baik berasal dari pengelolaan dan adanya tindakan seperti diberlakukannya konservasi di lahan pantai membuat kawasan lahan pantai nyaman, tidak tercemar dan terlindungi dari kondisi alam asli lahan pantai yang panas dan memiliki kecepatan angin yang tinggi. Tanpa adanya konservasi pembentukan lahan pertanian di lahan pantai tidak akan berjalan sampai saat ini. Petani-petani yang tergabung dalam Kelompok Tani Manunggal sebagai Sampel penelitian ini menyimpulkan konservasi sangat penting dengan adanya konservasi dapat menjadi wadah petani dalam mencari pendapatan dari diberlakukannya lahan pantai di Kecamatan Sanden Desa Srigading sebagai lahan pertanian.

Namun sebagian kecil dari petani yang mengungkapkan tidak setuju dan kurang setuju menjelaskan bahwa organisme-organisme atau serangga-serangga merupakan pengganggu tanaman, tanaman-tanaman seperti cemara udang yang dekat dengan lahan yang dikelola membuat fotosintesis dari tanaman tersebut tidak sempurna karena sinar matahari yang terhalangi. Mereka berpandangan bahwa ada tidaknya konservasi, lahan pantai yang dikelola tetap seperti ini tidak akan meningkatkan pendapatan. Hal tersebut didasari oleh ketidakpahaman sebagian kecil petani terhadap konservasi lahan pantai.

## 2. Persepsi Petani Terhadap Manfaat Konservasi

Manfaat konservasi merupakan variabel kedua yang menjadi titik tolak pengukuran persepsi petani lahan pantai yang tergabung dalam Kelompok Tani Manunggal di Kecamatan Sanden. Manfaat merupakan kegunaan yang diperoleh dari konservasi terhadap lahan pantai. Seperti variabel tujuan konservasi, manfaat konservasi juga memiliki 5 indikator pernyataan dengan 4 kategori jawaban dan 4 capaian skor seperti pada variabel tujuan konservasi. Indikator dari variabel manfaat konservasi diperoleh dari penelitian terdahulu. Adapun persepsi petani lahan pantai terhadap manfaat konservasi dapat dilihat pada tabel 18 dibawah ini.

Tabel 8. Persepsi petani terhadap manfaat konservasi

No	Indikator	Rata-rata Skor	Kategori
1	Melindungi ekosistem alam dan proses-proses ekologi serta keseimbangan ekosistem lahan pantai secara berkelanjutan	3,03	Setuju
2	Melindungi komoditas tanaman yang diusahakan di lahan pantai	3,00	Setuju
3	Meningkatkan kualitas kesuburan tanah lahan pantai	3,12	Setuju
4	Mengendalikan erosi(angin) dan meningkatkan pendapatan masyarakat melalui usaha budidaya tanaman	3,09	Setuju
5	Melindungi kawasan pesisir lahan pantai sebagai sarana pertanian masyarakat	3,04	Setuju
<b>Jumlah</b>		<b>15,28</b>	<b>Baik</b>

Berdasarkan tabel 16 dapat diketahui bahwa petani lahan pantai rata-rata mengungkapkan mengetahui pernyataan-pernyataan dari manfaat konservasi. Hal tersebut dapat dilihat dari capaian skor yang rata-rata mencapai nilai 3 yang berarti masuk dalam kriteria pencapaian skor setuju. Ungkapan setuju dari petani di perkuat dengan pendapat-pendapat dan keterangan penjelasan oleh petani lahan

pantai yang tergabung dalam Kelompok Tani Manunggal. Kesimpulan keterangan dari petani lahan pantai yaitu petani merasakan manfaat dari konservasi baik konservasi yang dilakukan oleh petani maupun dari instansi-instansi terkait. Lingkungan kawasan pantai menjadi terlindungi serta keseimbangan-keseimbangan dalam mewujudkan usahatani di lahan pantai dapat berkelanjutan. Peningkatan unsur hara dari hari kehari pada lahan pantai yang diusahakan merupakan bentuk dari konservasi yaitu penambahan pupuk kandang setiap musim tanam, perawatan, penyiraman yang membuat pasir di lahan pantai tetap terjaga dalam kelembaban. Kecepatan angin yang apabila tidak dilakukan konservasi budidaya tanaman dilahan pantai tidak akan berkelanjutan atau mungkin tidak terwujud. Dengan adanya tanaman pematah angin seperti cemara udang, akasia dan cemara laut serta tanaman pendamping atau tanaman lorong seperti jagung dan ubi kayu mampu memecah angin sehingga melindungi lahan yang dikelola sebagai lahan pertanian. Selain itu juga beberapa petani yang menerapkan konservasi mekanik seperti pematah angin dari harfa/bekas mulsa mengungkapkan bahwa teknik tersebut sangat membantu dalam menahan angin laut terutama untuk melindungi komoditas dari tanaman sayuran seperti kangkung.

Sebagian kecil petani yang mengungkapkan tidak setuju dan kurang setuju mereka menjelaskan bahwa tanaman jagung yang ditanam di tepian lahan hanya merupakan sistem tumpang sari dan sebagai tambahan hasil serta cemara udang yang ditanam ditepi lahan sudah sejak lama tumbuh. Akan tetapi yang mengungkapkan sangat setuju merupakan petani-petani yang sudah berumur 60

tahun keatas dimana petani tersebut mengungkapkan secara terperinci dari pengalaman-pengalaman yang dialami selama bertani di lahan pantai, mereka menjelaskan kadar garam yang dibawa angin akan merusak tanaman, tanaman akan kering dan mati, kecepatan angin dapat membuat patah atau roboh tanaman seperti tanaman cabai. Sehingga perlu adanya pelindung seperti ditanamnya tanaman jagung, ubi kayu yang ditanam secara lorong/pagar dan daun kelor yang dapat dijadikan pembatas lahan, mampu menyimpan air, mengurangi hama, hama akan hinggap pada tanaman-tanaman ditepian lahan, mengurangi biaya sarana produksi.

### **3. Persepsi Petani Berdasarkan Kebutuhan Petani Akan Konservasi**

Kebutuhan merupakan variabel ketiga yang menjadi titik tolak pengukuran persepsi petani lahan pantai yang tergabung dalam Kelompok Tani Manunggal Desa Srigading Kecamatan Sanden. Kebutuhan dalam hal ini yaitu sesuatu yang dibutuhkan petani lahan pantai, sehingga perlu atau tidaknya konservasi lahan pantai terkait usaha tani dan pelestarian lahan pantai. Adapun persepsi petani lahan pantai terhadap kebutuhan akan konservasi lahan pantai dapat dilihat pada tabel 17 berikut.

Tabel 9. Persepsi petani berdasarkan kebutuhan petani akan konservasi lahan pantai

No	Indikator	Rata-rata Skor	Kategori
1	Konservasi melindungi komoditas yang diusahakan di lahan pantai	3,06	Setuju
2	Konservasi menjaga ekosistem sumber daya alam hayati lahan pantai	3,04	Setuju
3	Konservasi meningkatkan kualitas kesuburan tanah lahan pantai	3,07	Setuju
4	Konservasi melindungi lahan pantai dari intensitas cahaya matahari yang tinggi	3,07	Setuju
5	Konservasi melindungi lahan pantai dari erosi, dan angin yang berkecepatan tinggi	3,09	Setuju
<b>Jumlah</b>		<b>15,33</b>	<b>Baik</b>

Berdasarkan tabel 17 dapat dikatakan bahwa persepsi petani berdasarkan pernyataan-pernyataan kebutuhan dengan konservasi mengungkapkan bahwa petani lahan pantai yang tergabung dalam kelompok tani manunggal setuju yang berarti membutuhkan. Dalam pernyataan-pernyataan kebutuhan tersebut rata-rata mencapai skor 3 yang berarti petani setuju. Setuju dalam hal ini bahwa konservasi memang benar-benar dibutuhkan oleh petani lahan pantai. hal itu diperkuat dengan keterangan-keterangan yang diungkapkan petani lahan pantai terkait dengan pernyataan-pernyataan kebutuhan. Adapun keterangannya yaitu apabila konservasi tidak ada dan tidak diterapkan oleh masing-masing petani lahan pantai, komoditas yang diusahakan dilahan pantai akan terganggu dan tidak akan mencapai panen. Makhluk hidup yang berada dilahan pantai terlindungi seperti organisme-organisme pengurai tanah, serangga-serangga yang membantu dalam penyerbukan. Kualitas tanah yang terus terjaga dengan penambahan pupuk kandang secara rutin setiap memulai menanam serta penyiraman yang teratur sangat dibutuhkan mengingat cuaca lahan pantai lebih tinggi dan cepat berubah-



ubah. Kadar garam yang dibawa oleh angin mampu merusak tanaman dan erosi sehingga petani lahan pantai menerapkan teknik konservasi seperti penanaman tanaman lorong seperti jagung, ubi kayu dan kolonjono. Selain itu juga dengan menggunakan harfa atau sisa-sisa mulsa untuk digunakan sebagai pemecah angin.

#### 4. Persepsi Petani Terhadap Peran Instansi

Peran instansi merupakan bagian dari variabel yang menjadi titik tolak persepsi petani lahan pantai yang tergabung dalam Kelompok Tani Manunggal. Peran instansi dalam hal ini adalah instansi-instansi seperti pemerintah, badan penyuluh, dan peneliti-peneliti dari perguruan tinggi yang memberikan bantuan, fasilitas dan teknologi-teknologi konservasi lahan pantai. Adapun capaian skor berdasarkan pernyataan-pernyataan dari kategori ini dapat dilihat pada tabel 20 berikut.

Tabel 10. Persepsi petani terhadap peran instansi

No	Indikator	Rata-rata Skor	Kategori
1	Penyuluhan konservasi terhadap lahan pantai	2,84	Setuju
2	Penelitian terhadap keadaan lahan pantai dan penanganannya	2,70	Setuju
3	Memberikan fasilitas berupa teknologi konservasi demi terwujudnya konservasi lahan pantai	2,69	Setuju
4	Pengarahan langsung terhadap petani untuk melakukan kegiatan dari konservasi lahan pantai	2,50	Kurang setuju
5	Memberikan bibit windbarier sebagai pelindung erosi dan angin	2,38	Kurang Setuju
<b>Jumlah</b>		<b>13,11</b>	<b>Baik</b>

Berdasarkan tabel 18 dapat dilihat bahwa capaian skor rata-rata mencapai skor setuju, namun ada dua capaian skor yang menunjukkan kurang setuju. Persepsi petani terhadap peran instansi dari ungkapan setuju dan kurang setuju

diperkuat dengan keterangan dan penjelasan yang telah terangkum. Adapun penjelasannya sebagai berikut. Penyuluhan yang pernah dilakukan di Lahan Pantai Kecamatan Sanden yaitu penyampaian dari pemerintah terkait perlindungan lahan pantai dan cara mengelola lahan pantai sebagai lahan pertanian, peneliti-peneliti seperti UGM dan perguruan tinggi lainnya turut melakukan penelitian di daerah lahan pantai seperti tanaman yang cocok untuk dibudidayakan di lahan pantai, teknologi-teknologi konservasi seperti diberlakukannya sumur renteng, sumur bor dan sistem kabut. Petani lahan pantai mengungkapkan bahwa penanaman tanaman pematah angin seperti cemara udang yang terdapat di pinggiran jalan merupakan pemberian dari pemerintah daerah guna melindungi kawasan pertanian lahan pantai dari erosi angin. Sedangkan untuk pernyataan yang menunjukkan kurang mengetahui petani lahan pantai menjawab dengan ungkapan ragu-ragu karena selama ini dalam mengusahakan lahan pantai hanya dilakukannya penyuluhan.

Dari keempat pengukuran persepsi diatas berdasarkan pengukuran per indikator dari kategori tujuan konservasi, manfaat konservasi, kebutuhan terhadap konservasi dan peran instansi sehingga menghasilkan persepsi antar kategori tersebut serta dapat dilihat persepsi petani lahan pantai secara menyeluruh. Adapun persepsi petani terhadap konservasi lahan pantai dapat dilihat pada tabel 19 berikut.

Tabel 11. Persepsi berdasarkan kategori pengukuran

No	Kategori Persepsi	Rata-rata Skor	Kategori
1	Tujuan Konservasi	15,08	Baik
2	Manfaat Konservasi	15,28	Baik
3	Kebutuhan Konservasi	15,33	Baik
4	Peran Instansi	13,11	Baik
<b>Jumlah</b>		<b>58,8</b>	<b>Baik</b>

Berdasarkan dari tabel 19 dapat dilihat bahwa capaian skor dari keempat kategori yang menjadi tolak ukur pengukuran persepsi rata-rata mencapai skor 15 dan hanya satu capaian skor mencapai 13. Dari capaian skor tersebut bahwa persepsi petani lahan pantai yang tergabung dalam Kelompok Tani Manunggal menunjukkan baik. Baik dalam hal ini sebagian besar petani lahan pantai mengetahui, paham dan mengerti apa yang dimaksud dengan konservasi secara umum dan konservasi lahan pantai. Dari keempat variabel pengukuran tersebut saling berkaitan dimana apabila petani mengungkapkan setuju pada tujuan konservasi maka ungkapan berikutnya dari pernyataan-pernyataan yang diberikan pasti mengungkapkan setuju. Dapat dilihat dari capaian skor pada tujuan konservasi mencapai 15,06, manfaat konservasi 15,28, kebutuhan akan konservasi 15,33 dari ketiga variabel tersebut memiliki skor yang tidak jauh berbeda, akan tetap untuk capaian skor pada peran instansi yang merupakan capaian terendah yaitu 13, 11 dan salah satu dari indikatornya terdapat sapaian skor kurang setuju. Hal tersebut diungkapkan petani bahwa petani tidak mengetahui dan tidak mendapat informasi terkait dinas-dinas, peneliti dan penyuluh yang datang kelahan pantai.

Persepsi yang menunjukkan capaian baik tersebut berkaitan dengan permasalahan pada penelitian ini yaitu mengetahui persepsi petani terhadap lahan pantai. Dimana persepsi petani yang didapatkan dengan ini menjawab permasalahan, bahwa konservasi akan berkelanjutan apabila petani lahan pantai mengetahui, paham dan mengerti apa itu konservasi. Dari pernyataan-pernyataan yang diberikan dari setiap indikator didapat ungkapan petani lahan pantai yang tergabung dalam Kelompok Tani Manunggal berperan penting dalam terwujudnya konservasi lahan pantai alasan lain didapatkan karena petani lahan pantai bergantung dengan lahan pantai sebagai sarana bagi petani untuk memenuhi kebutuhan hidup