

III. METODE PENELITIAN

A. Metode Dasar

Metode dasar yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif dan analisis. Metode deskriptif digunakan untuk menggambarkan atau menjelaskan biaya, pendapatan, penerimaan dan keuntungan berdasarkan fakta-fakta yang diperoleh petani dalam mengusahakan ubi jalar pada lahan pasir pantai di Kecamatan Sanden Kabupaten Bantul. Selanjutnya metode analisis digunakan untuk mengetahui tingkat kelayakan usahatani ubi jalar pada lahan pasir pantai, dibantu dengan hasil data yang telah dikumpulkan dan diolah, sehingga diketahui tingkat kelayakan usahatani ubi jalar berdasarkan R/C, Produktivitas Modal, dan Produktivitas Tenaga Kerja.

B. Teknik Pengambilan Sampel

1. Penentuan Lokasi Penelitian

Penentuan lokasi penelitian dipilih secara sengaja (*purposive sampling*) yang didasarkan pada pertimbangan logis (Rianse dan Abdi, 2012). Penelitian ini berlokasi di Kecamatan Sanden Kabupaten Bantul. Lokasi ini dipilih karena Kecamatan Sanden memiliki luas panen ubi jalar tertinggi dari 18 kecamatan di Kabupaten Bantul. Berdasarkan Data BPS 2017 luas panen ubi jalar di Kecamatan Sanden sebesar 20 Ha, sedangkan Kecamatan Srandakan hanya 3 Ha dan 16 kecamatan lainnya tidak memproduksi ubi jalar (Bantul Dalam Angka 2017). Data lain menyebutkan bahwa produksi ubi jalar di Kecamatan Sanden tersebar di 3 Desa yakni Gadingsari, Gadingharjo dan Srigading. Berdasarkan data tersebut Desa Gadingsari memiliki luas panen ubi jalar tertinggi. Hal ini dapat dilihat pada tabel 1 dibawah ini.

Tabel 1. Luas Panen Ubi Jalar Menurut Desa di Kecamatan Sanden 2016

Desa	Luas Panen (Ha)
Gadingsari	8,78
Gadingharjo	7,82
Srigading	3,90
Murtigading	-

Sumber : Kecamatan Sanden Dalam Angka 2017 (Data Diolah)

Berdasarkan tabel 1, luas panen tertinggi berada di desa Gadingsari dan Gadingharjo. Dari hasil pra survey, desa yang memiliki lahan pasir pantai yakni Desa Gadingsari dan Desa Srigading. Adapun Desa Gadingharjo tidak memiliki lahan pasir pantai dan petani melakukan usahatani ubi jalar di lahan sawah. Berdasarkan data pra survey dari 18 dusun di Desa Gadingsari lokasi yang menjadi pusat produksi ubi jalar tahun 2017 adalah Dusun Patihan dan Dusun Wonoroto. Kedua dusun ini berlokasi di dekat lahan pertanian pasir pantai dan produk ubi jalar yang dihasilkan dari lahan pasir pantai menjadi produk unggulan sekaligus oleh-oleh bagi pengunjung wisata Pantai Samas di Desa Gadingsari.

2. Penentuan Sampel

Penentuan sampel pada penelitian ini menggunakan metode sensus atau *sampling* total yaitu suatu teknik pengambilan sampel dimana seluruh anggota populasi dijadikan sampel (Sugiyono, 2017). Sampel penelitian ini berjumlah 80 orang petani aktif yang mengusahakan ubi jalar lahan pasir pantai. 66 orang petani berada di Dusun Patihan dan tergabung dalam 2 kelompok tani yakni Kelompok Tani Raharjo sebanyak 55 petani dan Kelompok Tani Baru sebanyak 11 petani. Sedangkan 14 orang petani lainnya berada di Dusun Wonoroto dan tergabung dalam Kelompok Tani Bidisari.

C. Jenis dan Teknik Pengumpulan Data

Penelitian ini menggunakan dua jenis data yakni data primer dan data sekunder. Data primer adalah data yang diperoleh langsung dari petani responden dengan melakukan wawancara yang dibantu dengan kuesioner dan observasi langsung ke tempat penelitian. Data yang akan dikumpulkan terkait observasi ke lapangan meliputi kegiatan usahatani ubi jalar, waktu, dan tempat yang digunakan petani untuk mengusahakan ubi jalar. Data primer dari hasil wawancara berupa informasi mengenai identitas responden, luas lahan, biaya produksi, penggunaan alat, tenaga kerja dan lain-lain.

Data sekunder adalah data yang diambil dari sumber kedua, data ini dapat berasal dari instansi pemerintah terkait seperti BPS Kabupaten Bantul, BPS Kecamatan Sanden, Kelurahan Desa Gadingsari, DISPERTAN Kabupaten Bantul, dan instansi terkait lainnya, serta buku-buku yang memuat data ubi jalar.

D. Asumsi dan Pembatasan Masalah

1. Asumsi

- a. Bibit yang digunakan petani diperoleh (dibeli) dari pasar
- b. Petani tidak memperoleh pendapatan dari tanaman pelindung (*wind barrier*)

2. Pembatasan Masalah

- a. Penelitian ini dilakukan pada petani yang mengusahakan ubi jalar di lahan pasir pantai dan data yang diambil adalah data satu musim tanam terakhir ubi jalar tahun 2018
- b. Tingkat suku bunga yang digunakan adalah tingkat suku bunga bank BRI.
- c. Penentuan harga berdasarkan daerah penelitian.

E. Definisi Operasional dan Pengukuran Variabel

1. Sarana produksi adalah seluruh komponen yang digunakan dalam proses usahatani ubi jalar di lahan pasir pantai. Sarana produksi usahatani ubi jalar di lahan pasir pantai Desa Gadingsari Kecamatan Sanden berupa peralatan produksi, bibit, pupuk dan tenaga kerja.
 - a. Peralatan produksi adalah alat yang digunakan petani untuk mendukung proses budidaya ubi jalar di lahan pasir pantai, diukur dengan satuan (Unit)
 - b. Bibit adalah stek batang ubi jalar yang dipilih dan disiapkan untuk ditanam di lahan pasir pantai, diukur dengan satuan (Ikat)
 - c. Pupuk adalah bahan pembantu dalam prosos budidaya yang digunakan oleh petani sebagai tambahan nutrisi tanah yang dibutuhkan oleh tanaman untuk tumbuh dan berkembang, diukur dalam satuan (Kg).
 - d. Tenaga kerja adalah curahan waktu kerja yang dilakukan dalam proses produksi usahatani ubi jalar di lahan pasir pantai. Tenaga kerja dapat dibedakan menjadi tenaga kerja dalam keluarga (TKDK) dan tenaga kerja luar keluarga (TKLK), diukur dalam satuan HKO (Hari Kerja Orang)
2. Lahan adalah luasan area tanam dalam hal ini kawasan lahan pasir pantai yang digunakan untuk usahatani ubi jalar. Dinyatakan dalam satuan meter persegi (m^2)
3. Biaya eksplisit adalah biaya yang nyata atau benar-benar dikeluarkan oleh petani dalam mengusahakan ubi jalar di lahan pasir pantai, biaya eksplisit meliputi biaya pembelian bibit, pupuk, biaya penyusutan alat dan biaya tenaga kerja luar keluarga (TKLK).

- a. Biaya bibit adalah biaya yang dikeluarkan oleh petani untuk membeli bahan tanam ubi jalar, diukur dalam satuan (Rp)
 - b. Biaya pupuk adalah biaya yang dikeluarkan oleh petani untuk membeli pupuk yang digunakan dalam proses produksi usahatani ubi jalar di lahan pasir pantai, diukur dalam satuan (Rp)
 - c. Biaya penyusutan alat adalah biaya yang disisihkan untuk mengganti alat-alat yang digunakan dalam usahatani ubi jalar di lahan pasir pantai, dinyatakan dalam satuan rupiah (Rp)
 - d. Biaya tenaga kerja luar keluarga (TKLK) adalah biaya yang dikeluarkan oleh petani untuk membayar tenaga kerja luar keluarga dalam usahatani ubi jalar di lahan pasir pantai, dinyatakan dalam satuan (Rp)
4. Biaya implisit adalah biaya yang tidak secara nyata dikeluarkan petani dalam proses produksi usahatani ubi jalar di lahan pasir pantai tapi diikutsertakan dalam perhitungan. Biaya implisit meliputi tenaga kerja dalam keluarga (TKDK) dan bunga modal sendiri, dinyatakan dalam satuan rupiah (Rp).
- a. Biaya tenaga kerja dalam keluarga adalah biaya yang secara tidak nyata dikeluarkan untuk membayar tenaga kerja yang masih memiliki hubungan keluarga dan ikut serta dalam kegiatan usahatani ubi jalar di lahan pasir pantai, diukur dalam satuan (Rp)
 - b. Biaya bunga modal sendiri adalah biaya modal yang secara tidak nyata dikeluarkan oleh petani dalam usahatani ubi jalar di lahan pasir pantai, diukur dalam satuan rupiah (Rp)
5. Biaya total adalah semua biaya yang dikeluarkan dalam proses produksi usahatani ubi jalar di lahan pasir pantai, diukur dalam satuan rupiah (Rp)

6. Produksi ubi jalar adalah hasil usahatani ubi jalar yang dihasilkan petani pada luas lahan tertentu dalam satu periode tanam, dinyatakan dalam satuan (Kg)
7. Harga adalah sejumlah uang yang diterima petani pada saat menjual hasil produksi ubi jalar, dinyatakan dalam satuan rupiah (Rp)
8. Penerimaan adalah hasil produksi usahatani ubi jalar dikalikan dengan harga yang sudah ditentukan, dinyatakan dalam satuan rupiah (Rp)
9. Pendapatan adalah pengurangan dari total penerimaan usahatani ubi jalar dengan biaya eksplisit, dinyatakan dalam satuan rupiah (Rp)
10. Keuntungan adalah selisih penerimaan total dikurangi biaya eksplisit dan implisit, dinyatakan dalam satuan rupiah (Rp)
11. *Revenue Cost Ratio* (R/C) adalah perbandingan antara penerimaan total dengan total biaya, dinyatakan dalam satuan rupiah (Rp)
12. Produktivitas modal adalah kemampuan dari modal yang digunakan untuk usahatani ubi jalar dalam menghasilkan pendapatan, yang dinyatakan dalam persen (%)
13. Produktivitas tenaga kerja adalah kemampuan dari setiap penggunaan tenaga kerja untuk menghasilkan pendapatan, diukur dalam satuan (Rp/HKO)
14. Risiko adalah kemungkinan terjadinya akibat buruk (kerugian) yang tidak diinginkan atau tak terduga yang dialami oleh petani ubi jalar di lahan pasir pantai.

F. Teknik Analisis

1. Total biaya

Nilai total biaya pada usahatani ubi jalar lahan pasir pantai di Desa Gadingsari diperoleh dari penjumlahan total biaya eksplisit dan implisit selama proses produksi.

Secara matematis total biaya dirumuskan sebagai berikut:

$$TC = TEC + TIC$$

Keterangan :

TC : Total biaya (*Total cost*)

TEC : Total biaya eksplisit (*Total explicit cost*)

TIC : Total biaya implisit (*Total implicit cost*)

2. Penerimaan

Besaran nilai penerimaan petani dari usahatani ubi jalar lahan pasir pantai di Desa gadingsari dapat diketahui dengan mengalikan jumlah produksi ubi jalar dengan harga ubi jalar. Secara matematis penerimaan dirumuskan sebagai berikut:

$$TR = Q \times P$$

Keterangan :

TR : *Total Revenue* (total penerimaan)

Q : Jumlah produksi (*Total Product*)

P : Harga produk (*Priced of Product*)

3. Pendapatan

Pendapatan yang diperoleh petani ubi jalar lahan pasir pantai di Desa Gadingsari diketahui dari selisih penerimaan dengan total biaya eksplisit. Secara matematis pendapatan dirumuskan sebagai berikut:

$$NR = TR - TEC$$

Keteranagan :

NR : *Net Revenue* (pendapatan)

TR : *Total Revenue* (total penerimaan)

TEC : *Total Explicit Cost* (total biaya eksplisit)

4. Keuntungan

Keuntungan usahatani ubi jalar lahan pasir pantai di Desa Gadingsari dapat diketahui dari selisih penerimaan dengan biaya total. Secara matematis keuntungan dirumuskan sebagai berikut:

$$\Pi = TR - TC$$

Keterangan :

Π : Keuntungan
 TR : *Total Revenue* (Penerimaan)
 TC : *Total cost* (Total Biaya produksi)

5. Analisis Kelayakan

Kelayakan usahatani ubi jalar lahan pasir pantai di Desa Gadingsari dapat diketahui dengan pengukuran tiga kriteria berikut ini :

a. *Revenue cost ratio* (R/C)

Perhitungan R/C usahatani ubi jalar lahan pasir pantai di Desa Gadingsari dapat menggunakan rumus sebagai berikut :

$$R/C = \frac{TR}{TC \text{ (eksplisit+implisit)}}$$

Ketentuan :

- 1) Jika $R/C > 1$, maka usahatani tersebut menguntungkan dan layak diusahakan
- 2) Jika $R/C = 1$, maka usahatani berada pada titik impas (*Break Even Point*)
- 3) Jika $R/C < 1$, maka usahatani tersebut tidak menguntungkan atau tidak layak diusahakan

b. Produktivitas Tenaga Kerja

Perhitungan produktivitas tenaga kerja usahatani ubi jalar lahan pasir pantai di Desa Gadingsari dapat menggunakan rumus sebagai berikut :

$$\text{Produktivitas tenaga kerja : } \frac{\text{NR- Nilai Sewa Lahan Sendiri-Bunga Modal Sendiri}}{\text{Total TKDK (HKO)}}$$

Keterangan :

NR : *Net Revenue* (pendapatan)
 TKDK : Tenaga kerja dalam keluarga
 HKO : Hari kerja orang

Ketentuan :

Apabila produktivitas tenaga kerja lebih tinggi dari upah harian yang berlaku di daerah penelitian, maka usahatani ubi jalar layak untuk diusahakan. Apabila produktivitas tenaga kerja lebih rendah dari upah harian yang berlaku di daerah penelitian, maka usahatani ubi jalar tidak layak untuk diusahakan.

c. Produktivitas Modal

Perhitungan produktivitas modal usahatani ubi jalar lahan pasir pantai di Desa Gadingsari dapat menggunakan rumus sebagai berikut :

$$\text{Produktivitas modal} = \frac{\text{NR- Nilai Sewa Lahan Sendiri-TKDK}}{\text{TEC}} \times 100\%$$

Keterangan :

NR : *Net Revenue* (pendapatan)

TKDK : Tenaga kerja dalam keluarga

TEC : *Total explicit cost* (total biaya eksplisit)

Ketentuan :

Apabila produktivitas modal lebih tinggi dari tingkat suku bunga pinjaman bank, maka usahatani ubi jalar layak untuk diusahakan. Apabila produktivitas modal lebih rendah dari tingkat suku bunga pinjaman bank, maka usahatani ubi jalar tidak layak untuk diusahakan.

6. Analisis Risiko

Risiko usahatani ubi jalar lahan pasir pantai di Desa Gadingsari dianalisis menggunakan koefisien variasi (CV). Koefisien variasi merupakan pengukuran risiko relatif yang diperoleh dengan membagi standar deviasi dengan nilai rata-rata yang diharapkan (Papas dan Hirschey, 1995). Pengukuran risiko usahatani ubi jalar lahan pasir pantai di Desa Gadingsari menggunakan koefisien variasi (CV) dirumuskan sebagai berikut:

$$CV = \frac{\sigma}{E}$$

Keterangan :

CV : Koefisien Variasi

σ : Standar Deviasi

E : Nilai rata-rata produksi atau pendapatan

Ketentuan :

Nilai koefisien variasi yang kecil menunjukkan variabilitas nilai rata-rata pada distribusi tersebut rendah. Hal ini menggambarkan risiko yang dihadapi untuk memperoleh produksi atau pendapatan rendah.

Batas bawah (L) perlu dihitung untuk menunjukkan besaran produksi dan pendapatan terendah yang mungkin diterima petani. Batas bawah (L) dirumuskan sebagai berikut:

$$L = E - 2V$$

Keterangan :

L : Batas bawah produksi atau pendapatan

E : Rata-rata produksi atau pendapatan

V : Simpangan baku (standar deviasi) produksi atau pendapatan

Hubungan antara batas bawah (L) dengan koefisien variasi (CV) yakni :

- a. jika $CV > 0,5$ maka $L < 0$, artinya ada peluang kerugian yang ditanggung oleh petani
- b. jika $CV < 0,5$ maka $L > 0$, artinya petani akan terhindar dari risiko kerugian