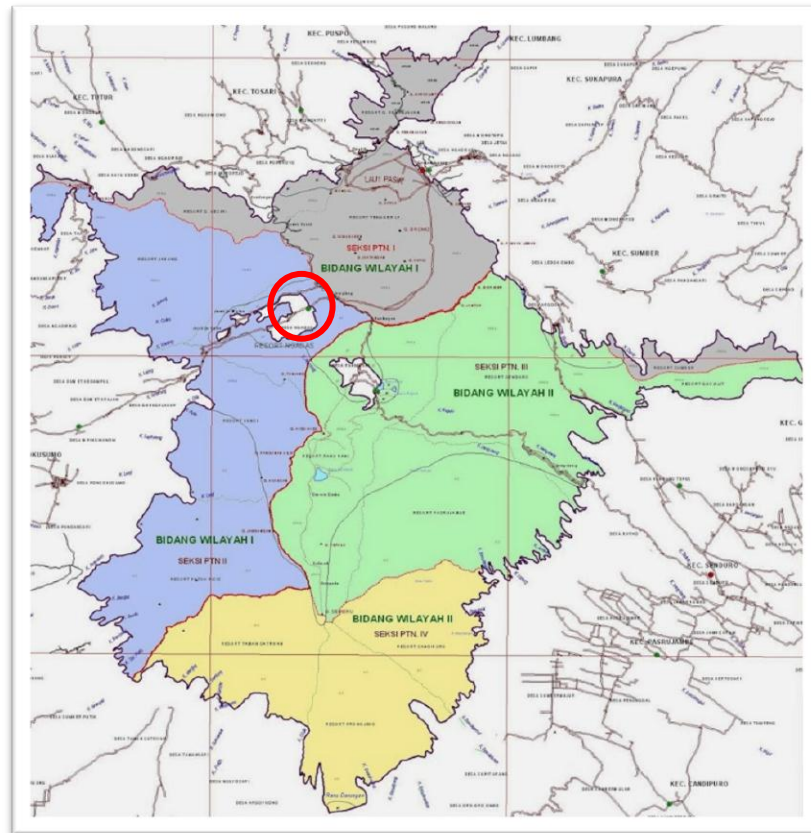


BAB III

METODE PENELITIAN

A. Lokasi dan Waktu Pelaksanaan Penelitian

Penelitian ini bertempat di Desa Ngadas, Kecamatan Poncokusumo, Kabupaten Malang, Jawa Timur. Desa Ngadas adalah satu-satunya desa di Kecamatan Poncokusumo yang dihuni oleh Masyarakat Adat Tengger. Secara geografis, Desa Ngadas masuk ke dalam wilayah Taman Nasional Bromo Tengger Semeru. Penelitian ini dilaksanakan selama 6 bulan dengan proses pengambilan data pada bulan April 2017 selama sekitar 2 minggu.

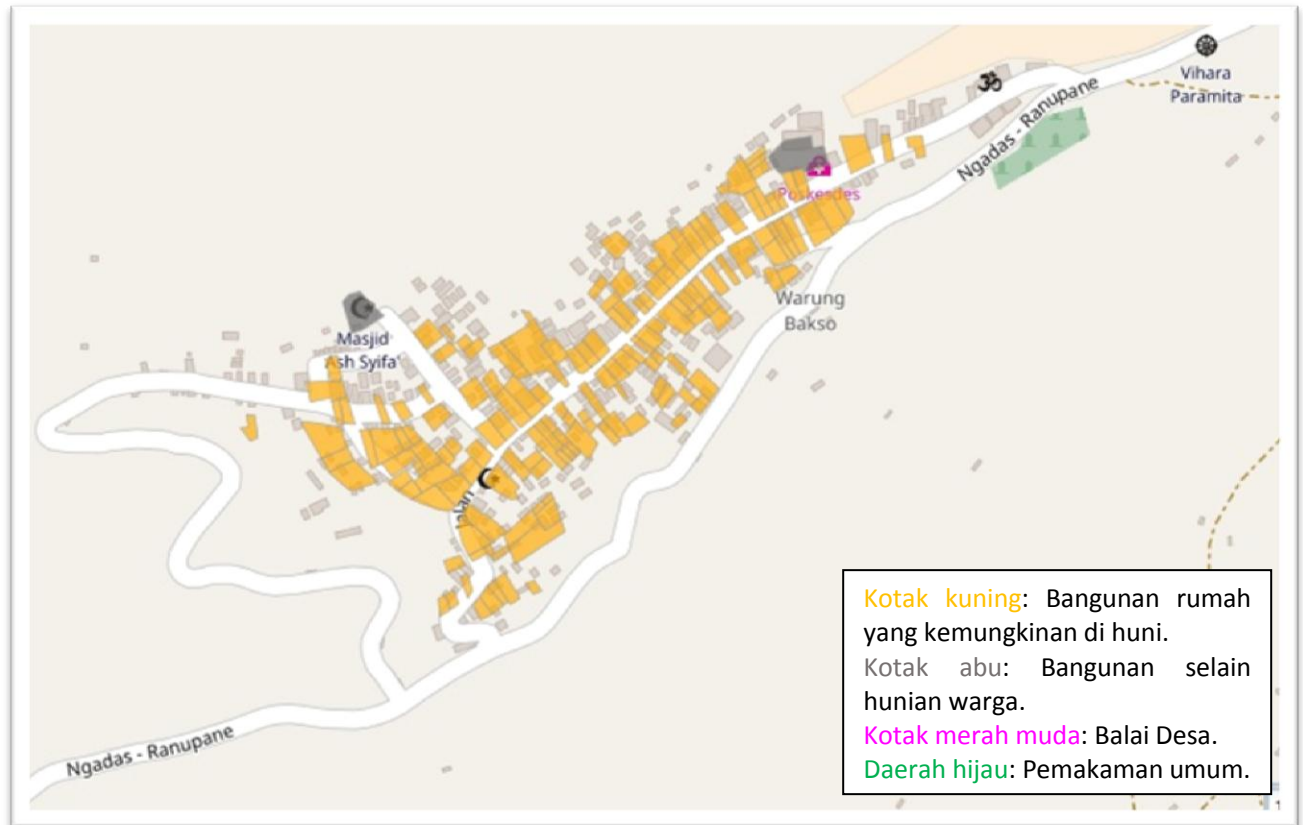


Gambar 3.0 Peta Wilayah Kerja Taman Nasional Bromo Tengger Semeru (TNBTS) yang Mencakup Desa Ngadas (Lingkaran Merah), Skala 1:85.000 (Setiawan, 2014).

Dhaifan Diza Amaru, 2017

KAJIAN ETNOBOTANI TUMBUHAN REMPAH-REMPAH SERTA UPAYA KONSERVASI OLEH SUKU TENGGER DI DESA NGADAS, KECAMATAN PONCOKUSUMO, KABUPATEN MALANG

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu



Gambar 3.1 Peta Lokasi Penelitian Desa Ngadas, Kecamatan Poncokusumo, Kabupaten Malang, Skala 1:1000 (petabpn.go.id, 2017).

B. Populasi dan Sampel Penelitian

Populasi dari penelitian ini adalah masyarakat Suku Tengger Desa Ngadas dan pedagang pasar yang menjual tumbuhan rempah dan bumbu masakan. Pengetahuan mengenai penggunaan tumbuhan rempah-rempah oleh masyarakat Suku Tengger Desa Ngadas dapat digali dengan menggunakan subjek penelitian orang tua atau anak-anaknya dari setiap keluarga yang cenderung lebih sering memasak dan menyiapkan hidangan untuk makan sehari-hari. Dalam penelitian ini, sampel ditujukan kepada ibu-ibu atau anak perempuannya. Perkiraan potensi harga rempah-rempah lokal di pasar juga dapat diketahui dengan menggunakan sampel pedagang pasar dari warung-

warung yang berbeda. Lokasi pasar yang dijadikan tempat penelitian berada di desa Tumpang, Kecamatan Poncokusumo.

Penelitian ini menggunakan 10% jumlah sampel dari keseluruhan jumlah kepala keluarga yang tercatat dalam data kependudukan Desa Ngadas. Penentuan ini berdasarkan pada pernyataan Gay dan Diehl (1992) bahwa apabila melakukan penelitian deskriptif, maka sampel minimumnya adalah 10% dari jumlah keseluruhan populasi. Menurut data kependudukan Desa Ngadas, jumlah keseluruhan kepala keluarga tercatat sekitar 512 KK. Jadi, informan yang dibutuhkan dalam penelitian ini ditentukan sekitar 60 orang. Sedangkan, untuk mengetahui potensial harga pasar, penelitian ini membutuhkan 10 responden pedagang yang ada di Desa Ngadas dan di pasar.

C. Desain Penelitian

Proses menghimpun data dalam penelitian ini menggunakan desain penelitian deskriptif kuantitatif. Burns dan Groove (2003, hlm. 195) mendefinisikan bahwa desain penelitian merupakan sebuah bagian yang sangat penting, diasumsikan sebagai suatu cetak biru dalam melakukan sebuah penelitian dengan kontrol yang maksimal atas faktor-faktor yang dapat mengganggu validitas temuan.

Burns dan Groove (2003, hlm. 201) menyatakan pengertian dari penelitian deskriptif yang mana “...*is designed to provide a picture of a situation as it naturally happens. It may be used to justify current practice and make judgment and also to develop theories.*” Pendapat ini serupa dengan apa yang dikemukakan oleh Nana Sudjana dan Ibrahim (1989, hlm. 64) bahwa:

Penelitian deksriptif merupakan penelitian yang berusaha mendeskripsikan suatu gejala, peristiwa dan kejadian yang terjadi pada saat sekarang dimana peneliti berusaha memotret peristiwa dan kejadian yang menjadi pusat perhatian untuk kemudian digambarkan sebagaimana adanya.

Dalam penelitian ini, tujuan digunakannya desain deskriptif adalah untuk memperoleh gambaran peristiwa alamiah mengenai penggunaan

rempah-rempah yang sampai saat ini digunakan oleh masyarakat Suku Tengger Desa Ngadas. Penelitian deskriptif ini dapat dilakukan dengan menggunakan pendekatan kualitatif maupun kuantitatif.

Pada penelitian ini, digunakan pendekatan kuantitatif untuk menginterpretasikan informasi kuantitatif etnobotani yang dapat ditabulasikan dalam bentuk numerik. Seperti yang dikemukakan oleh Glass dan Hopkins (1984) bahwa “*descriptive research involves gathering data that describe events and then organizes, tabulates, depicts, and describes the data collection*”. Proses pengambilan data dilakukan dengan wawancara semi-terstruktur (*semi-structured interview*) kepada informan ibu-ibu atau anak perempuan maupun pedagang sayuran dan pedagang pasar setelah mendapatkan izin dari Kepala Desa, Tokoh masyarakat setempat, serta dari informan yang bersangkutan.

D. Instrumen Penelitian

Berikut ini adalah beberapa instrumen yang digunakan dalam penelitian ini, antara lain adalah:

Tabel 3.0 Instrumen Penelitian Etnobotani Rempah-rempah.

No.	Nama Instrumen	Isi	Sumber Perolehan Data
1.	Pedoman Wawancara (Penggunaan Tumbuhan Rempah)	Acuan pertanyaan untuk menggali informasi penggunaan rempah-rempah yang digunakan oleh Masyarakat Adat Tengger Desa Ngadas.	Ibu-ibu atau anak perempuan Masyarakat Desa Ngadas.
2.	Pedoman Wawancara (Harga Potensial Pasar Tumbuhan Rempah)	Acuan pertanyaan untuk menggali informasi harga potensial pasar pada tumbuhan rempah-rempah yang biasa digunakan masyarakat setempat.	Pedagang Sayur dan Pedagang Pasar
3.	<i>Recorder</i>	Merekam informasi yang diberikan oleh informan diluar pertanyaan yang	Ibu-ibu atau anak perempuan Masyarakat Desa

		terdapat pada pedoman wawancara.	Ngadas.
No.	Nama Instrumen	Isi	Sumber Perolehan Data
4.	<i>Field Note</i>	Rekapan kegiatan peneliti selama melakukan observasi serta menjaring informasi lainnya yang tidak terjaring oleh pedoman wawancara dan <i>recorder</i> .	Kegiatan Penelitian.

Wawancara dilakukan dengan teknik semi terstruktur (*semi structured interview*). Cara ini merupakan teknik yang cukup fleksibel namun tetap terkondisi. Pada teknik semi terstruktur ini sudah ditentukan terlebih dahulu beberapa pertanyaan yang akan ditanyakan dan pertanyaan lainnya menyusul selama percakapan berlangsung dengan informan. Martin (1995, hlm. 110), beliau mengungkapkan

in which some questions are determined beforehand and others arise during the course of the conversation. Before you begin an interview, prepare a checklist of topics and questions that you would like to cover. As the discussion gets under way, new lines of enquiry will arise naturally and you will let some of your prepared questions fall to the wayside, left for a future discussion. The inspiration for the questions will come from your previous interactions in the community, including participation and observation of everyday activities as well as informal conversations guided by artifacts, plant specimens or transects.

Sebelum memulai wawancara, topik yang akan ditanyakan dipersiapkan secara matang. Seiringan dengan jalannya diskusi, akan ada inspirasi pertanyaan yang muncul secara natural. Inspirasi pertanyaan ini dapat diperoleh dari interaksi sebelumnya dengan anggota komunitas masyarakat adat yang lain maupun observasi sehari-hari yang dilakukan terkait tumbuhan rempah-rempah. Berikut ini merupakan kisi-kisi pertanyaan yang sudah disiapkan sebelum melakukan wawancara, antara lain:

Tabel 3.1 Kisi-kisi pertanyaan wawancara semi terstruktur untuk Masyarakat Adat Tengger.

No.	Aspek	Indikator yang Ingin Didapat
1.	Penggunaan tumbuhan rempah dalam masakan sehari-hari.	<ul style="list-style-type: none"> • Kejelasan penggunaan tumbuhan. • Waktu penggunaan tumbuhan. • Hubungannya dengan fenomena bumbu instan.
2.	Jenis tumbuhan rempah yang digunakan.	<ul style="list-style-type: none"> • Daftar tumbuhan yang digunakan. • Rincian bagian, fungsi, masakan yang dibuat dari suatu tumbuhan. • Preferensi penggunaan tumbuhan rempah
3.	Perolehan tumbuhan rempah yang digunakan.	<ul style="list-style-type: none"> • Sumber perolehan tanaman. • Informasi mengenai tumbuhan rempah yang dikultivasi. • Informasi mengenai tumbuhan yang sifatnya musiman.
4.	Konservasi tumbuhan rempah yang digunakan.	<ul style="list-style-type: none"> • Informasi tumbuhan yang sudah tidak digunakan pada masa kini. • Upaya konservasi/penanganan yang dipahami oleh masyarakat sekitar.

Tabel 3.2 Kisi-kisi wawancara semi terstruktur untuk pedagang pasar.

No.	Aspek	Pertanyaan
1.	Informasi penjual	<ul style="list-style-type: none"> • Status waktu dan tempat berjualan.
2.	Rempah-rempah yang dijual dan harga pasar.	<ul style="list-style-type: none"> • Tumbuhan rempah yang dijual. • Asal perolehan tumbuhan rempah yang dijual. • Harga dari tumbuhan rempah yang dijual.
3.	Informasi Konsumen	<ul style="list-style-type: none"> • Konsumen yang berasal dari Suku Tengger Desa Ngadas.

Untuk membantu proses wawancara, digunakan alat bantu berupa *recorder* dari *smartphone*. *Recorder* ini berfungsi untuk merekam seluruh percakapan dengan informan agar diusahakan tidak ada informasi yang terlewat. Terlebih lagi, proses wawancara diperkirakan akan menggunakan Bahasa daerah setempat, sehingga diperlukan kecermatan dalam mengolah dan menerjemahkan informasi yang telah didapatkan.

Informasi mengenai tumbuhan rempah-rempah yang digunakan oleh Masyarakat Adat Tengger dicatat dalam catatan observasi. Informasi yang dicatat berupa nama tumbuhan rempah, bagian yang digunakan, fungsi dari tumbuhan yang digunakan, serta penggunaan untuk masakan apa saja. Setelah itu, tumbuhan yang telah disebutkan oleh informan diurutkan berdasarkan pemakaian dalam masakan sehari-hari. Tumbuhan yang telah disebutkan oleh informan sebelumnya ditanyakan kembali pada informan selanjutnya. Proses ini disebut dengan triangulasi data etnobotani. Hal ini senada dengan apa yang diungkapkan oleh Martin (1995, hlm. 106) bahwa proses ini merupakan sebuah *cross-verification* yang tujuannya untuk memastikan bahwa seorang informan memberikan informasi yang konsisten dan sesuai dengan penjelasan informan-informan sebelumnya.

Tabel 3.3 Format Catatan Observasi.

No.	Nama Ilmiah	Nama Familia	Nama Daerah	Sumber Perolehan	Bagian Yang Digunakan	Habitus	Fungsi	Masakan
1.								
2.								
3.								
4.								

E. Teknik Pengambilan Data

Penelitian ini menggunakan teknik *random sampling*. McCarthy (1957) mendefinisikan hal ini sebagai suatu proses pengambilan data dengan ketentuan bahwa setiap sampel dengan ukuran yang setara memiliki kesempatan yang sama untuk dipilih. Teknik *random sampling* adalah teknik yang tepat digunakan dalam desain penelitian deskriptif kuantitatif. Data tumbuhan rempah-rempah yang didapatkan dari informan diinterpretasikan menggunakan statistik. Menurut pendapat dari Martin (1995, hlm. 97), keuntungan digunakannya teknik sampling ini salah satunya sangat representatif karena semua sampel dari suatu populasi memiliki kesempatan yang sama untuk

dapat dipilih, dan sekaligus memastikan sampel tersebut terbebas dari bias data strata sosial.

Martin (1995, hlm. 98) lebih lanjut mengatakan ada beberapa cara yang dilakukan dalam memilih teknik *random sampling*, beliau mengatakan

There are many different ways of choosing a random sample. From a list of people or a map of houses, you could select every second (or third, or fourth, or fifth) person or house. You could also assign numbers to the people or houses, prepare slips of paper on which each identification number is written and then pick out as many slips as people or houses you wish to visit. The same result can be achieved by using a random numbers table, which allows you to choose numbers in an arbitrary way. Alternatively, you can flip a coin for every person or house, heads meaning that you will interview, tails meaning that you will not.

Penelitian ini menggunakan cara lempar koin dalam memilih informan yang akan di *random sampling*. Penggunaan *random sampling* cocok digunakan dengan kondisi sampel yang homogen. Hampir keseluruhan masyarakat Desa Ngadas berprofesi sebagai petani dan semua masyarakatnya menggunakan rempah-rempah dalam masakan. Alasan digunakannya cara lempar koin adalah cara yang terbilang sangat mudah dan tidak menghabiskan banyak waktu. Mata pencarian utama masyarakat Suku Tengger yang bertani menyebabkan masyarakat Suku Tengger Desa Ngadas memiliki waktu luang hanya waktu pagi sebelum berangkat ke ladang dan waktu sore setelah pulang dari ladang. Cara ini efisien dalam melakukan pemilihan informan sehubungan dengan waktu luang yang dimiliki informan tersebut.



Gambar 3.2 Pemetaan hunian di Desa Ngadas yang di *random sampling* (Dokumentasi Pribadi, 2017).

Langkah pertama yang dilakukan adalah melakukan pemetaan terhadap rumah-rumah yang ada di Desa Ngadas dengan asumsi awal satu rumah dihuni oleh satu kepala keluarga. Lalu setelah itu dilakukan pengambilan sampel secara acak dengan menggunakan sebuah koin uang logam Rp. 500 yang dilempar. Gambar burung garuda menunjukkan responden akan diwawancara sedangkan angka Rp. 500 menunjukkan responden tidak akan diwawancara. Setiap rumah yang sudah disampling kemudian dicatat dalam catatan observasi berupa nama keluarga dan hasil lempar koin uang logam. Wawancara dilakukan secara terbuka dan *nyantai*, menyesuaikan kenyamanan responden. Bagian dapur rumah responden juga dicek untuk memastikan ketersediaan tumbuhan yang telah disebutkan. Proses pengambilan sampel acak ini berhenti apabila informan yang diwawancara telah mencapai angka 60 orang. Pada setiap keluarga yang terpilih untuk diwawancara, diambil satu orang yang sering memasak, mewakili keluarga tersebut untuk memberikan informasi mengenai tumbuhan rempah-rempah yang digunakan dalam masakan.



Gambar 3.3 Proses wawancara yang dilakukan kepada salah satu responden ibu-ibu (Dokumentasi Pribadi, 2017).

Untuk mendapatkan informasi harga potensial pasar, pemilihan informan secara acak dilakukan dengan asumsi setiap elemen pedagang memiliki kesempatan yang sama untuk dipilih sebagai informan. Hampir semua masyarakat Suku Tengger bergantung kepada tumbuhan rempah-rempah yang didapatkan dari pasar. Namun, karena letak geografis desa yang berada di kaki gunung Bromo-Semeru menyebabkan warga tidak membeli kebutuhan rempahnya langsung ke pasar. Ada penjual perantara yang naik ke Desa Ngadas membawa barang dagangannya dari pasar Tumpang. Semua penjual perantara yang naik ke Desa Ngadas diwawancarai, sedangkan penjual yang tetap di kios-kios pasar Tumpang dilakukan pengambilan acak terlebih dahulu.

Gambar 3.4 Proses wawancara yang dilakukan kepada salah satu responden pedagang pasar Tumpang (Dokumentasi Pribadi, 2017).



F. Analisis Data

Marshall dan Rosmann (1999, hlm. 150) mendeskripsikan bahwa analisis data penelitian merupakan sebuah proses untuk menyusun secara sistematis dan memberikan suatu makna bagi data yang sudah dikoleksi. Untuk melakukan analisis suatu data yang telah dikoleksi, terdapat dua metode pendekatan utama yaitu kualitatif dan kuantitatif. Analisis data dari penelitian ini adalah dengan cara mengolah data wawancara yang diberikan oleh informan yang nantinya akan ditabulasikan kedalam bentuk angka. Dalam menganalisa data kuantitatif, statistik merupakan perangkat yang penting untuk menyimpulkan dan menginterpretasi hasil riset secara kuantitatif. Seperti yang diungkapkan Martin (1995) bahwa

An important tool for analyzing data is statistics, a mathematical way of summarizing and interpreting quantifiable research results [12, 13]. In ethnobotany, we make frequent use of descriptive statistics to portray trends in our data, such as '9 of the 12 informants use chamomile tea for stomachache' or '93% of the villagers use oak as a firewood' or 'The average age of the people interviewed is 42.3 years'. (hlm. 17)

F.1 Koleksi Dan Identifikasi Tumbuhan Rempah-Rempah.

Identifikasi terhadap tumbuhan rempah-rempah yang digunakan oleh Masyarakat Adat Tengger dilakukan dengan metode standar seperti apa yang diungkapkan oleh Jain (1964). Metode standar ini dilakukan dengan mencatat tumbuhan yang akan di koleksi, mencari material tumbuhan, pengeringan tumbuhan, dan pengawetan spesimen tumbuhan. Selain itu, identifikasi tumbuhan juga dibantu oleh beberapa sumber rujukan. Buku “Flora of Java” karangan C.A Backer & R.C Bakhuizen serta buku “The Mountain Flora of Java” karangan van Steenis CGGJ tahun 1968. Tumbuhan yang sudah benar teridentifikasi berdasarkan nomenklatur disusun secara

alfabetis berdasarkan nama ilmiah spesies, nama daerah, nama familia dan penggunaannya sebagai rempah-rempah dalam masakan.

F.2 *Relative Frequency Citation (RFC)*.

Data yang didapatkan dari wawancara dengan Masyarakat Adat Tengger kemudian dihitung nilai frekuensi penggunaan tumbuhan rempah-rempah tersebut menggunakan indeks *relative frequency citation*. Menurut Tardio dan Pardo-de Santayana (2008), indeks *relative frequency citation* (RFC) didapatkan dengan membagi jumlah informan yang menyebutkan spesies tumbuhan rempah tertentu (FC atau *frequently citation*) dari jumlah keseluruhan informan yang diwawancara (N). Nilai RFC ini dapat diperoleh melalui formula sebagai berikut:

$$RFC_s = \frac{FC_s}{N} = \frac{\sum_{i=i_1}^{i_N} UR_i}{N}$$

Nilai dari indeks ini berkisar dari angka 0 (dimana tidak ada satupun informan yang menyebutkan suatu tumbuhan rempah yang dirasa penting) hingga angka 1 (dimana seluruh informan sepakat menyebutkan suatu tumbuhan rempah yang dirasa penting). Parthiban (2016) berpendapat bahwa indeks RFC ini tidak mempertimbangkan kategori penggunaan tumbuhan. *Use-report* atau UR merupakan suatu catatan tunggal yang berisi tentang informasi penggunaan suatu tumbuhan yang disebutkan oleh informan.

F.3 Estimasi Harga Potensial Pasar.

Harga tumbuhan rempah yang didapatkan dari setiap penjual lalu dihitung rata-rata (mean) dengan menggunakan formula sebagai berikut:

$$\bar{x} = \frac{x_1 + x_2 + \dots + x_n}{n}$$

Keterangan:

\bar{x} = rata-rata hitung n = jumlah sampel

x_i = nilai sampel ke-i

Trager (dalam Cunningham, 2001, hlm. 61) menggambarkan beberapa metode yang digunakan pada detail level yang berbeda dalam studi pertukaran dan distribusi. Penelitian ini menggunakan tipe data *market survey* pada *second level* dengan harapan informasi yang didapatkan adalah jumlah dan tipe vendor serta jumlah dan tipe komoditi yang tersedia di pasar lokal. Martin (1995, hlm. 198) mengungkapkan cara mengetahui estimasi harga potensial pasar dengan cara “*..count the number of vendors that carry the product and estimate how much is being sold in each stall. Note the price per unit and how this varies among different vendors.*”

G. Prosedur Penelitian

Penelitian ini dilakukan dengan melalui tiga tahapan, yaitu tahap persiapan, tahap pelaksanaan dan tahap pasca pelaksanaan. Berikut ini merupakan penjabaran dari ketiga tahapan tersebut, antara lain adalah:

1. Tahap Persiapan

Berikut ini adalah hal-hal yang dilakukan oleh peneliti pada tahap persiapan, antara lain adalah:

- a. Merumuskan permasalahan yang akan diteliti.
- b. Menentukan lokasi penelitian dan survey tempat di Desa Ngadas, Kecamatan Poncokusumo, Kabupaten Malang.
- c. Melakukan kajian pustaka dengan referensi yang terkait.
- d. Menyusun instrument penelitian yang disesuaikan dengan kondisi Desa Ngadas.
- e. Mempersiapkan berkas perizinan dan media dokumentasi.

2. Tahap Pelaksanaan

Berikut ini adalah hal-hal yang dilakukan oleh peneliti pada tahap pelaksanaan, antara lain adalah:

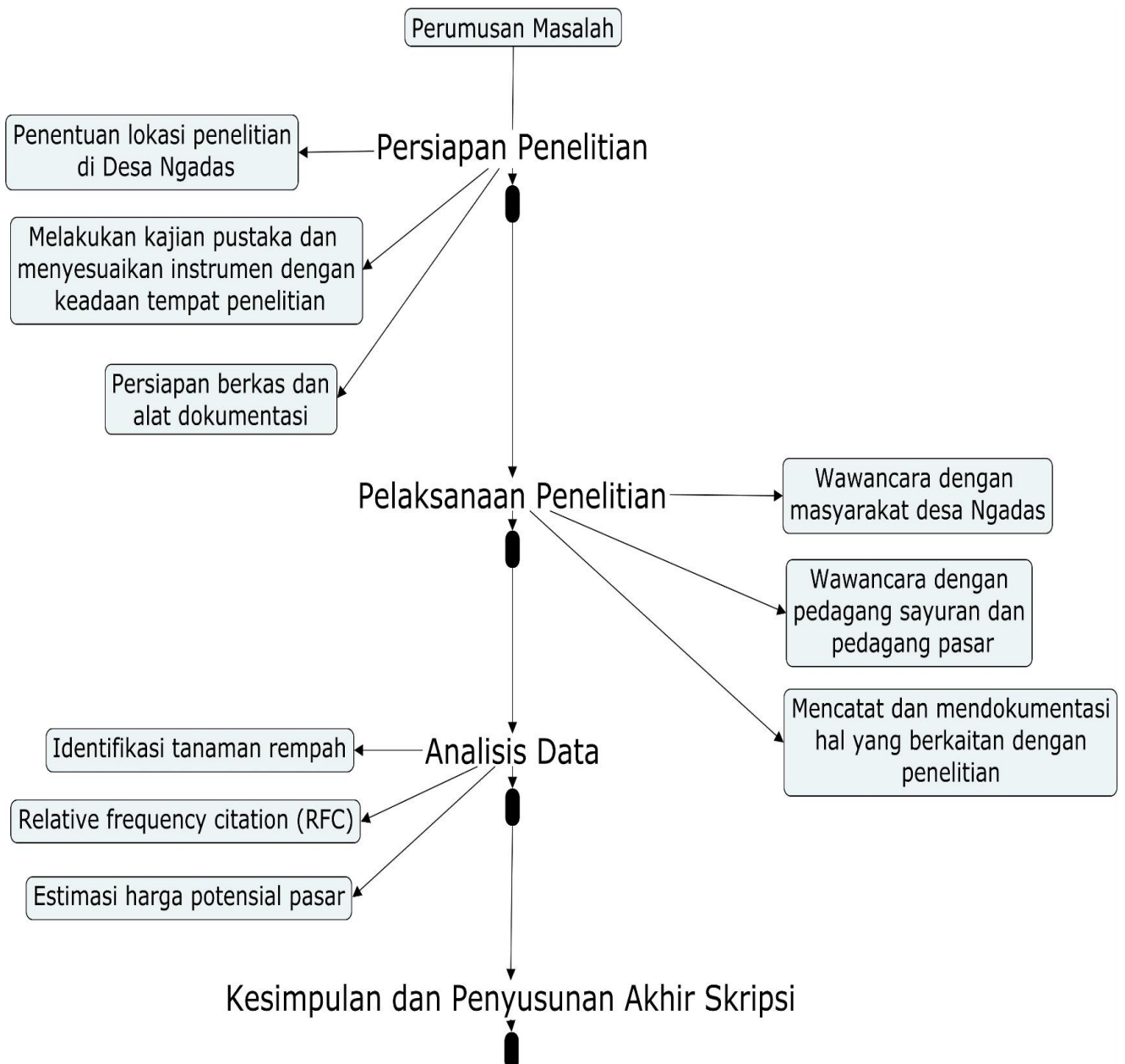
- a. Melakukan pengambilan data dengan cara wawancara kepada masyarakat Desa Ngadas.
- b. Melakukan pengambilan data kepada pedagang sayuran dan pedagang pasar dengan cara wawancara.
- c. Mencatat dan mendokumentasikan segala hal yang berkaitan dengan penelitian.

3. Tahap Pasca Pelaksanaan

Berikut ini adalah hal-hal yang dilakukan oleh peneliti pada tahap pasca pelaksanaan, antara lain adalah:

- a. Melakukan analisis data penelitian terhadap hasil wawancara dengan masyarakat untuk mengetahui tingkat penggunaan tumbuhan rempah.
- b. Melakukan analisis data penelitian terhadap hasil wawancara dengan pedagang sayuran dan pedagang pasar untuk mengetahui estimasi harga potensial pasar tumbuhan rempah.
- c. Menyusun laporan hasil penelitian.

H. Alur Penelitian



Gambar 3.5 Alur penelitian penggunaan tumbuhan rempah oleh masyarakat Suku Tengger Desa Ngadas.