

Presepsi Masyarakat Tengger tentang Kemanfaatan Etnobotani sebagai Obat Herbal

(Preception of Tengger Society on the Benefits of Etnobotani as Herbal Medicines)

Yuli Hariyati^{1*}, Sigit Soeparjono¹, Setiyono¹, Priyo Sugeng Winarto²

(Diterima Oktober 2019/Disetujui Mei 2020)

ABSTRAK

Kearifan lokal masyarakat Tengger dalam hal pemanfaatan sumber daya etnobotani sebagai produk herbal untuk kesehatan telah lama berada pada lingkup lokalita Tengger dan sekitarnya. Keunggulan komparatif etnobotani Tengger tentunya memiliki potensi yang dapat dikembangkan melalui strategi tertentu agar dapat berkontribusi pada operasionalisasi kerangka riset, pengembangan, dan penerapan ilmu pengetahuan dan teknologi (RISBANG-RAPIPTEK) Bidang Kesehatan dan Obat 2005–2025 menuju keadaan kecukupan bahan baku dan sediaan produk obat herbal berstandar serta Indonesia *branded*. Dengan demikian, penelitian yang diajukan adalah rumusan mengenai persepsi masyarakat Tengger supaya mampu menjaga kelangkaan tanaman etnobotani yang digunakan sebagai obat herbal. Metode pengambilan sampel pada penelitian ini dilakukan secara *purposive sampling*. Metode pengumpulan data dilakukan dengan cara observasi, wawancara yang meliputi data primer dan studi pustaka yang merupakan data sekunder. Metode penelitian yang digunakan ialah deskriptif dan analitik. Hasil penelitian menunjukkan bahwa: 1) Peta persepsi masyarakat Tengger terhadap tanaman obat tergolong sedang dan hubungan karakteristik masyarakat Tengger tidak memiliki keamatan dengan obat herbal yang dibuktikan dengan nilai r kurang dari 0,8., 2) Faktor determinan yang memengaruhi dinamika persepsi masyarakat pada pengobatan tradisional ialah umur (X_1), pendapatan (X_3), dan pendidikan (X_4), sedangkan jumlah tanggungan keluarga (X_2) tidak berpengaruh secara signifikan.

Kata kunci: etnobotani, faktor determinan, persepsi

ABSTRACT

The synthesis of various local wisdom values in the Tengger society in terms of utilization of ethnobotany resources as herbal products for health has long been existed in the scope of the Tengger locality and surrounding areas. The comparative advantage of Tengger ethnobotany certainly has potential that can be developed through certain strategies in order to be able to further contribute to the operationalization of the research, development, and application of science and technology (RISBANG-RAPIPTEK) in the Field of Health and Medicine 2005–2025 towards a state of adequacy of raw materials and preparations of standardized herbal medicinal products and Indonesia *branded* for the Indonesian people. Therefore, the research question raised is the formulation of a strategy that must be immediately created and can be used as a reference for the activities of Tenggerese ethnobotanical resource development to become a superior *branded* Indonesian biotechnology commercial product. The sampling method in this study was done by *purposive sampling*. The method of data collection was done by observation, interviews which included primary data and literature studies which were secondary data. The research method used was descriptive and analytic. The results showed that: 1) the perception map of the Tengger Society towards medicinal plants was classified as a moderate and the relationship of the characteristics of the Tengger Society did not have a close correlation to herbal medicines with a value of r less than 0.8. 2) Determinants that influence the influence of society on traditional medicine are age (X_1), income (X_3), and education (X_4), while number of family dependents (X_2) not significant effect.

Keywords: determinant factors, ethnobotany, perception

PENDAHULUAN

Indonesia kaya akan budaya dan suku bangsa (etnik) di seluruh kepulauan nusantara. Pada awalnya,

suku-suku tersebut dalam memenuhi kebutuhan hidupnya sehari-hari bergantung pada sumber daya alam yang terdapat di sekitarnya (Kuni *et al.* 2015). Berbagai suku asli di seluruh wilayah nusantara yang hidup di sekitar hutan telah banyak yang memanfaatkan berbagai spesies tumbuhan untuk memelihara kesehatan dan pengobatan berbagai macam penyakit (Ningsih 2016). Setiap suku memiliki pengetahuan lokal dan tradisional dalam memanfaatkan tumbuhan obat, yaitu mulai dari spesies tumbuhan, bagian yang

¹ Program Studi Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Jember, Jl. Kalimantan No.37, Krajan Timur, Sumbersari, Kec. Sumbersari, Jember 68121

² Program Studi Sosial Ekonomi Peternakan, Fakultas Pertanian, Universitas Brawijaya, Jl. Veteran Malang, Malang 65145

* Penulis Korespondensi: Email: yuli.faperta@unej.ac.id

digunakan, dan cara pengobatan untuk penyakit yang dapat disembuhkan dengan pengetahuan lokal tersebut (Njatrijani 2018).

Disadari bahwa variabel disparitas status kesehatan berdasarkan tingkat sosial ekonomi, ragam budaya, serta tren peningkatan mobilitas penduduk (*people-movement*) sangat menentukan di dalam penetapan fokus riset yang memerhatikan etnisitas suatu masyarakat. Oleh sebab itu, topik riset yang diusulkan melalui skema pembiayaan proyek IDB ini adalah seiring-sejalan dengan kebutuhan riset yang berfokus pada etnofarmakologi masyarakat Tengger dengan topik kajian etnobotani masyarakat Tengger

Di Indonesia sekitar 30.000 spesies tumbuhan yang terdapat di hutan tropis, 9600 diantaranya merupakan tanaman yang memiliki khasiat sebagai tanaman obat tradisional. Akan tetapi, baru sekitar 200 spesies yang telah dimanfaatkan sebagai bahan baku industri obat tradisional (Wahyuni *et al.* 2016). Jenis obat tradisional yang sering digunakan adalah obat tradisional buatan pabrik, buatan industri rumah tangga, maupun buatan sendiri. Pengguna obat tradisional tidak hanya masyarakat di perdesaan tetapi juga masyarakat di perkotaan.

Obat tradisional Indonesia merupakan warisan budaya bangsa sehingga perlu dilestarikan, diteliti, dan dikembangkan. Penelitian obat tradisional Indonesia mencakup penelitian obat herbal tunggal maupun dalam bentuk ramuan (Betan 2014). Jenis penelitian yang telah dilakukan selama ini meliputi penelitian budi daya tanaman obat, analisis kandungan kimia, toksisitas, farmakodinamik, formulasi, dan uji klinik. Dari jenis penelitian di atas, uji klinik masih sangat kurang dilakukan dibandingkan dengan jenis penelitian lainnya sehingga data khasiat dan keamanan obat herbal pada manusia masih sangat jarang. Hal tersebut terjadi antara lain karena biaya penelitian untuk uji klinik sangat besar dan uji klinik hanya dapat dilakukan bila obat tradisional/obat herbal tersebut telah dibuktikan aman dan memperlihatkan efek yang jelas pada hewan coba. Penelitian mengenai budi daya tanaman obat dilakukan untuk memenuhi kebutuhan tanaman obat tertentu yang semakin meningkat sehingga kebutuhan tidak terpenuhi dari lahan yang ada atau karena pengurangan lahan tempat tumbuh tanaman obat (Hargono 1998).

Pengetahuan lokal ini spesifik bagi setiap suku, sesuai dengan kondisi lingkungan tempat tinggal masing-masing suku (Atmojo 2013). Pengetahuan dan pemanfaatan tanaman obat oleh masyarakat Suku Tengger dilakukan secara turun-temurun. Pengetahuan yang dimiliki oleh orang tua biasanya diwariskan kepada anak-anaknya, di mana orang tua atau bisa disebut dengan masyarakat tradisional mempunyai persepsi bahwa tanaman obat sangat baik bagi kesehatan dan tentunya lebih aman untuk dikonsumsi. Akan tetapi, tidak semua anak bisa memahami dan menerapkan pengetahuan mengenai pemanfaatan tanaman obat yang diwariskan oleh orang tuanya. Proses pewarisan pengetahuan lokal obat tradisional

banyak dilakukan secara oral dan masuknya budaya modern ke masyarakat tradisional dikhawatirkan akan menyebabkan pengetahuan lokal akan mengalami erosi dan hilang (Purboeykti 2017). Hal ini mendorong pelaksanaan upaya pelestarian pengetahuan lokal obat tradisional sedini mungkin.

Pola kehidupan sosial budaya masyarakat Suku Tengger bersumber dari nilai budaya, religi, dan adat-istiadat setempat yang kemudian membentuk nilai-nilai kearifan lokal, salah satunya adalah kearifan lokal dalam pemanfaatan ruang dan upaya pemeliharaan lingkungan. Kearifan lokal dalam konteks pemeliharaan lingkungan mengatur tentang perkiraan musim untuk bercocok tanam, sistem teknologi tradisional dalam pengelolaan ladang/tegalan, sistem pemeliharaan hewan ternak, sistem pengelolaan dan perlindungan hutan, sumber-sumber air, serta tradisi-tradisi dalam pemeliharaan lingkungan, termasuk dalam pemeliharaan etnobotani setempat (Ayuninggar *et al.* 2011).

Masyarakat etnik Tengger memiliki keunikan pola kehidupan sosial budaya terkait dengan perilaku positif masyarakatnya dalam tindakan pemanfaatan ruang dan adaptasi terhadap lingkungan di sekitarnya. Kebudayaan yang ada dalam suatu wilayah secara tidak langsung akan membawa masyarakat untuk senantiasa menjaga serta melestarikan budaya yang dimilikinya (Pramita *et al.* 2013). Penelitian bertujuan untuk mengetahui data mengenai 1) Peta persepsi masyarakat Tengger terhadap tanaman obat serta hubungan karakteristik masyarakat Tengger dengan obat herbal, 2) Faktor determinan yang memengaruhi dinamika persepsi masyarakat Tengger terhadap pengobatan tradisional.

METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan untuk menentukan daerah penelitian dilakukan secara sengaja (*purposive method*) (Yusuf 2014) yang dilakukan di Desa Ngadisari, Kabupaten Probolinggo. Lokasi tersebut terpilih karena di Desa Ngadisari terdapat tanaman etnobotani yang dimanfaatkan untuk tanaman obat maupun untuk upacara adat oleh masyarakat Tengger.

Metode analitis merupakan metode yang ditujukan untuk menguji hipotesis dan menginterpretasikannya lebih dalam (Setyowati 2012). Metode analisis deskriptif ialah metode analisis yang dapat memberikan gambaran maupun uraian jelas mengenai suatu keadaan atau fenomena sehingga dapat ditarik kesimpulan dari penelitian ini. Metode analitis yang digunakan ialah Analisis Skala *Likert* dan perhitungan Analisis Logistik, sedangkan metode deskriptif adalah mengenai persepsi masyarakat Tengger terhadap tanaman obat herbal. Variabel penelitian dalam hal ini dibedakan menjadi 2 macam, yaitu variabel independen dan variabel dependen. Variabel independen (variabel bebas) dalam penelitian ini adalah persepsi

masyarakat Tengger, sedangkan variabel dependen (variabel terikat) dalam penelitian ini adalah kemanfaatan etnobotani sebagai obat herbal.

Metode pengambilan contoh adalah *purposive sampling*, yakni ibu-ibu kader dan PKK yang mengetahui tentang tanaman etnobotani di Desa Ngadisari yang berjumlah 30 orang. Dalam penelitian ini peneliti mengambil sampel berdasarkan beberapa kriteria. Kriteria dari sampel yang akan digunakan ialah merupakan anggota ibu-ibu kader dan PKK dari masyarakat Tengger dan memahami aspek tanaman etnobotani.

Metode pengumpulan data dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan teknik wawancara dan studi dokumen. Teknik wawancara yang dilakukan adalah dengan menggunakan kuesioner yang akan menghasilkan jenis data primer. Data primer yang diperoleh dalam penelitian ini meliputi data persepsi dan faktor-faktor determinan. Teknik pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan studi dokumen yang akan menghasilkan jenis data sekunder. Data sekunder pada penelitian ini diperoleh dari Dinas Kehutanan Kabupaten Probolinggo serta dinas pemerintahan tingkat desa dan lain-lain. data sekunder yang diambil dalam penelitian ini adalah data sediaan tanaman obat, profil desa, dan lain-lain yang berhubungan dengan penelitian.

Pengujian masalah pertama adalah tentang peta persepsi menggunakan analisis skoring metode skala *Likert*. Pemberian *skoring* diterapkan pada data peubah yang sifatnya kualitatif sehingga menjadi data kuantitatif dari hasil wawancara responden. Pengukuran ini bertujuan untuk mengetahui persepsi Masyarakat Tengger terhadap peran etnobotani. Skala *Likert* tidak terdiri atas hanya satu stimulus atau satu pernyataan saja melainkan selalu berisi banyak item (*multiple item measure*). Penggunaan buti-butir pertanyaan dirancang mengikuti pedoman skala pengukuran yang digunakan (Weski 2013). Penentuan skoring dalam penelitian ini menggunakan metode skala *Likert*. Alternatif jawaban dari penelitian ini terdiri atas 5 pilihan jawaban, yaitu dengan kategori penilaian sangat baik (skor 5), baik (skor 4), ragu-ragu (skor 3), buruk (skor 2), dan sangat buruk (skor 1). Berikut pengukuran skala *Likert*, yaitu:

$$RS = \frac{m-n}{B}$$

Keterangan:

RS = Rentang skala

m = Angka tertinggi dalam pengukuran

n = Angka terendah dalam pengukuran

b = Banyak kelas yang dibentuk

Analisis masalah kedua adalah tentang faktor determinan dengan menggunakan analisis regresi logistik yang memprediksi probabilitas kejadian. Regresi logistik disebut model regresi respons dikotomis dengan variabel dependen bernilai 0 dan 1, di mana dalam penelitian ini:

Y = 1; Apabila persepsi masyarakat Tengger berpengaruh pada obat herbal

Y = 0; Apabila persepsi masyarakat Tengger tidak berpengaruh pada obat herbal

$$Y = b_0 + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 + b_4X_4$$

Keterangan:

Y = Persepsi masyarakat Tengger berpengaruh dan tidak berpengaruh pada obat herbal

X₁ = Umur (tahun)

X₂ = Jumlah tanggungan keluarga (orang)

X₃ = Pendapatan (Rp)

X₄ = Pendidikan (tahun)

Regresi logistik terdiri atas 4 pengujian untuk menentukan hasil penelitian. Pengujian tersebut adalah uji signifikan secara keseluruhan dengan melihat nilai dari *Omnibus Tests of Model Coefficient*, uji R² dengan melihat nilai *Nagelkerke R Square*, uji kecocokan model dengan melihat nilai *Hosmer and Lemeshow Test* dan uji signifikan secara individual serta koefisien regresi dengan melihat nilai *Variables in the Equation* pada nilai *B* dan *Exp(B)* yang ditentukan berdasarkan nilai signifikansinya.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pemetaan Persepsi Masyarakat Tengger terhadap Peran Etnobotani Peta Persepsi

Menurut Indriyani *et al.* (2012), masyarakat Suku Tengger menggunakan tanaman etnobotani sebagai obat untuk mengobati masalah kesehatan yang bersifat ringan. Masyarakat Suku Tengger sebagian besar pengetahuannya tentang tanaman obat adalah sama, di mana mereka mendapatkan pengetahuan tersebut dari orang tuanya. Seiring dengan perkembangan zaman, pemanfaatan tanaman obat semakin berkurang karena pada kenyataannya masyarakat Suku Tengger tetap mengutamakan untuk pergi ke puskesmas atau mantri yang ada di desanya.

Persepsi responden masyarakat Tengger di Desa Ngadisari terhadap peran etnobotani sebagai obat herbal terbagi ke dalam lima macam indikator, yaitu:

• Tingkat kebutuhan

Tingkat kebutuhan merupakan tingkatan yang menunjukkan bahwa suatu objek dibutuhkan berdasarkan kebutuhan tertentu masyarakat. Kebutuhan yang dimaksud adalah adanya manfaat yang ditimbulkan oleh suatu ramuan yang dilakukan masyarakat Tengger. Berdasarkan data pada Tabel 1 menunjukkan bahwa penilaian masyarakat Tengger terhadap indikator kebutuhan tergolong sangat tinggi. Penilaian ini dilihat dari jumlah rata-rata skor untuk kategori kegunaan kebutuhan. Jumlah total nilai kegunaan kebutuhan adalah sebesar 10,33, yang berada di antara 11–12. Nilai tersebut menunjukkan bahwa obat herbal dibutuhkan oleh masyarakat Tengger.

Hal ini sesuai dengan keadaan di lapangan bahwa masyarakat menyadari kebutuhan akan obat herbal. Akan tetapi, masih ada masyarakat yang tidak menggunakan obat herbal karena yakin bahwa sakitnya akan sembuh dengan sendirinya. Masyarakat yang masih tinggal dengan orang tua, kebanyakan menggunakan obat herbal berdasarkan arahan orang tua sehingga kegunaan obat herbal dapat diketahui secara turun-temurun.

• **Tingkat frekuensi**

Tingkat frekuensi adalah tingkat seberapa sering penggunaan obat dilakukan. Frekuensi pemakaian obat juga dapat melihat kalangan usia mana yang cocok dalam penggunaan obat herbal. Berdasarkan data pada Tabel 2 terlihat bahwa tingkat frekuensi pemakaian obat herbal tergolong masih ragu-ragu. Nilai frekuensi adalah sebesar 6,33 yang berada di antara nilai 6–7 yang berarti persepsi masyarakat terhadap indikator frekuensi masih tergolong ragu-ragu. Hal ini demikian karena masyarakat belum mengetahui tentang penggunaan obat herbal yang tepat. Kebanyakan masyarakat lebih sering menggunakan

obat ketika sakit yang diderita cukup parah, namun apabila hanya sekadar penyakit biasa, frekuensi pemakaian menjadi jarang. Hal ini membuat masyarakat masih ragu-ragu dengan frekuensi pemakaian obat herbal.

• **Tingkat efek samping**

Tingkat efek samping adalah tingkat penilaian di mana suatu penggunaan obat herbal lebih baik atau tidak dibandingkan dengan obat kimia. Tingkat efek samping melihat dari gejala masyarakat sesudah mengkonsumsi obat herbal. Berdasarkan data pada Tabel 3 terlihat bahwa penilaian masyarakat terhadap indikator tingkat efek samping tergolong sedang. Penilaian untuk persepsi ketiga kriteria yang telah dirata-rata kemudian dijumlahkan, untuk hasil skor penilaian indikator tingkat kesesuaian adalah sebesar 8,83. Artinya skor 8,83 tersebut masuk ke dalam kategori ragu-ragu. Nilai kategori sedang menunjukkan bahwa persepsi masyarakat terhadap penggunaan obat herbal adalah masyarakat tidak mengetahui secara pasti apakah obat herbal tersebut memberikan efek samping atau tidak.

Tabel 1 Penilaian tingkat kebutuhan terhadap persepsi masyarakat Tengger

| Kriteria penilaian | Nilai (%) | | | | | Rata-rata skor |
|--|---------------------|--------------|------------------|-------------|--------------------|----------------|
| | 1 (Sangat buruk) | 2 (Buruk) | 3 (Ragu-ragu) | 4 (Baik) | 5 (Sangat baik) | |
| Adanya obat herbal sesuai dengan kebutuhan masyarakat | 0 | 13 | 20 | 57 | 10 | 3,63 |
| Obat herbal dapat digunakan untuk menyembuhkan segala macam penyakit | 7 | 13 | 23 | 57 | 0 | 3,30 |
| Obat herbal dapat digunakan untuk penyakit turun-menurun | 0 | 7 | 53 | 33 | 7 | 3,40 |
| | | | | | | 10,33 |

Tabel 2 Penilaian tingkat frekuensi terhadap persepsi masyarakat Tengger

| Kriteria penilaian | Nilai (%) | | | | | Rata-rata skor |
|--|---------------------|--------------|------------------|-------------|--------------------|----------------|
| | 1 (Sangat buruk) | 2 (Buruk) | 3 (Ragu-ragu) | 4 (Baik) | 5 (Sangat baik) | |
| Frekuensi pemakaian obat herbal | 10 | 20 | 40 | 27 | 3 | 2,93 |
| Semua golongan umur dapat menggunakan obat herbal (anak-anak, remaja, dewasa, orang tua, dan lansia) | 0 | 13 | 40 | 40 | 7 | 3,40 |
| | | | | | | 6,33 |

Tabel 3 Penilaian tingkat efek samping pada persepsi masyarakat Tengger

| Kriteria penilaian | Nilai (%) | | | | | Rata-rata skor |
|--|---------------------|--------------|------------------|-------------|--------------------|----------------|
| | 1 (Sangat buruk) | 2 (Buruk) | 3 (Ragu-ragu) | 4 (Baik) | 5 (Sangat baik) | |
| Penggunaan obat herbal memberikan efek samping | 33 | 50 | 17 | 0 | 0 | 1,83 |
| Manfaat obat herbal lebih baik daripada obat kimia | 0 | 0 | 47 | 30 | 23 | 3,77 |
| Masih yakin semua penyakit dapat disembuhkan | 7 | 12 | 37 | 37 | 7 | 3,23 |
| | | | | | | 8,83 |

• **Tingkat kesesuaian**

Tingkat kesesuaian ialah sejauh mana tanaman etnobotani dianggap konsisten dengan khasiat-khasiat yang ada, pengalaman masa lalu, dan kebutuhan penerima. Berdasarkan data pada Tabel 4 terlihat bahwa penilaian masyarakat terhadap indikator tingkat kesesuaian masih tergolong rendah. Penilaian untuk persepsi kedua kriteria yang telah dirata-rata kemudian dijumlahkan, untuk hasil skor penilaian indikator tingkat kesesuaian diperoleh nilai sebesar 3,87. Artinya, skor 3,87 tersebut masuk ke dalam kategori rendah. Nilai kategori rendah menunjukkan bahwa persepsi masyarakat tentang penggunaan obat herbal masih sesuai dengan kondisi masyarakat.

• **Tingkat ketersediaan**

Tingkat ketersediaan merupakan suatu tingkat di mana obat herbal mudah didapatkan atau tidak. Ketersediaan tanaman herbal dalam penggunaan obat akan memengaruhi penggunaan obat pada Masyarakat Tengger. Berdasarkan data pada Tabel 5 terlihat bahwa penilaian masyarakat terhadap indikator tingkat ketersediaan tergolong tinggi. Penilaian untuk persepsi kedua kriteria yang telah dirata-rata kemudian dijumlahkan, untuk hasil skor penilaian indikator tingkat kesesuaian diperoleh nilai sebesar 7,70. Artinya, skor 7,70 tersebut masuk dalam kategori tinggi. Nilai kategori rendah menunjukkan bahwa persepsi masyarakat tentang tingkat ketersediaan obat herbal masih mudah didapatkan.

Dari kelima kategori dapat diketahui bahwa persepsi total masyarakat Tengger yang didapat dari jumlah total kelima indikator persepsi. Nilai yang didapat adalah sebesar 37,07 yang tergolong dalam kategori persepsi ragu-ragu. Hal ini dapat diartikan bahwa persepsi masyarakat Tengger mengenai

ketersediaan obat herbal masih diragukan. Masyarakat Tengger meragukan beberapa ketersediaan tanaman karena tanaman obat kebanyakan tumbuh dalam hutan. Pada pertengahan tahun hingga akhir tahun 2018, hutan yang berada di sekitar Taman Bromo Tengger, Semeru mengalami kebakaran yang diakibatkan oleh cuaca yang ekstrem sehingga menyebabkan ketersediaan obat herbal mulai diragukan oleh masyarakat Tengger. Berbeda halnya dari masyarakat yang berada di Kecamatan Rubaru, Kabupaten Sumenep, di mana persepsi masyarakat dalam penggunaan tanaman obat tergolong dalam kategori setuju. masyarakat di Rubaru mengatakan bahwa tanaman obat memiliki peran yang sangat penting, khususnya dalam hal pengobatan sehingga mereka lebih mengutamakan untuk mengkonsumsi tanaman obat dibandingkan dengan obat kimia. Selain itu, tanaman obat tersebut mudah untuk didapatkan di mana sebagian besar masyarakatnya menanam di pekarangan rumah sehingga ketersediaannya sangat banyak dan bisa digunakan secara turun-temurun (Latifah & Wahyuni 2019).

Hubungan Karakteristik Masyarakat Tengger dengan Obat Herbal

Masyarakat Tengger menyadari adanya beberapa tanaman yang dapat digunakan untuk pengobatan, namun banyak masyarakat yang enggan untuk melakukan pengolahan terhadap tanaman obat. Tanaman obat atau yang sering disebut dengan etnobotani lebih sering ditemukan di alam bebas yang hidup secara liar. Tanaman etnobotani di masyarakat Tengger jarang sekali dibudidayakan dalam skala besar. Berdasarkan data pada Tabel 6 terlihat bahwa dari keempat variabel karakteristik masyarakat terdapat tiga variabel yang signifikan. Berikut penjelasan mengenai hasil analisis *Rank Sperman*.

Tabel 4 Penilaian tingkat kesesuaian terhadap persepsi Masyarakat Tengger

| Kriteria penilaian | Nilai (%) | | | | | Rata-rata skor |
|--|---------------------|--------------|------------------|-------------|--------------------|----------------|
| | 1 (Sangat buruk) | 2 (Buruk) | 3 (Ragu-ragu) | 4 (Baik) | 5 (Sangat baik) | |
| Semua masyarakat menggunakan obat herbal | 40 | 43 | 10 | 7 | 0 | 1,83 |
| Masyarakat masih konsisten menggunakan obat herbal | 27 | 47 | 23 | 3 | 0 | 2,03 |
| | | | | | | 3,87 |

Tabel 5 Penilaian tingkat ketersediaan terhadap persepsi Masyarakat Tengger

| Kriteria penilaian | Nilai (%) | | | | | Rata-rata skor |
|--|---------------------|--------------|------------------|-------------|--------------------|----------------|
| | 1 (Sangat buruk) | 2 (Buruk) | 3 (Ragu-ragu) | 4 (Baik) | 5 (Sangat baik) | |
| Tanaman untuk bahan pembuatan obat herbal mudah didapatkan | 0 | 0 | 63 | 14 | 23 | 3,60 |
| Ketersediaan obat herbal mudah didapatkan | 0 | 6 | 14 | 63 | 23 | 4,10 |
| | | | | | | 8.11 |

Tabel 6 Hubungan karakteristik Masyarakat Tengger terhadap obat herbal

| Karakteristik masyarakat | Korelasi (r) | SIG. (2-tailed) |
|----------------------------|--------------|-----------------|
| Umur | 0,547 | 0,019* |
| Jumlah tanggungan keluarga | 0,417 | 0,085* |
| Pendidikan | 0,344 | 0,162 |
| Pendapatan | 0,462 | 0,054* |

• **Arah hubungan**

Keempat macam karakteristik masyarakat memiliki arah hubungan yang positif (+). Dapat diartikan bahwa setiap kenaikan dari keempat karakteristik masyarakat akan diikuti peningkatan persepsi masyarakat terhadap obat herbal. Penjelasan setiap variabel adalah pertama, umur: apabila umur masyarakat bertambah 1 tahun maka akan diikuti oleh peningkatan persepsi masyarakat terhadap obat herbal. Berdasarkan hasil pengamatan di lapangan, masyarakat yang masih menggunakan obat herbal adalah para *sesepuh*. Dengan bertambahnya umur maka pengetahuan tentang tanaman obat juga semakin banyak karena informasi mengenai tanaman obat didapat secara turun-temurun. Dengan demikian, pengetahuan mengenai obat herbal juga semakin banyak.

Kedua, jumlah tanggungan keluarga: apabila jumlah tanggungan keluarga setiap masyarakat bertambah 1 orang maka akan diikuti dengan peningkatan persepsi masyarakat terhadap obat herbal. Berdasarkan hasil pengamatan lapang menunjukkan bahwa masyarakat yang memiliki jumlah tanggungan keluarga yang sedikit tidak menggunakan obat herbal karena intensitas keluarga terkena penyakit juga kecil. Masyarakat lebih mengandalkan obat kimia untuk jumlah tanggungan keluarga yang sedikit. Sementara itu, masyarakat yang memiliki tanggungan keluarga banyak beranggapan bahwa penggunaan obat herbal lebih ekonomis dari segi harga dibandingkan dengan obat kimia.

Ketiga, pendidikan: bila pendidikan Masyarakat Tengger bertambah satu tahun maka persepsi masyarakat terhadap obat herbal akan meningkat. Sesuai dengan hasil pengamatan lapang bahwa masyarakat yang pendidikannya tinggi berpotensi untuk mengakses dan menerima informasi lebih mudah. Sementara itu, masyarakat yang pendidikannya rendah persepsinya terhadap obat herbal hanya sebatas informasi secara turun-temurun. Keempat, pendapatan: apabila pendapatan masyarakat meningkat sebanyak 1 rupiah maka akan diikuti oleh peningkatan persepsi masyarakat terhadap obat herbal. Pendapatan masyarakat Tengger memang terbilang lebih dari cukup, namun pengeluaran masyarakat hampir semuanya menghabiskan hasil dari pendapatannya.

• **Keeratan hubungan**

Dari keempat macam karakteristik masyarakat, tidak ada satupun karakteristik yang memiliki hubungan keeratan yang kuat dengan persepsi petani

terhadap karakteristik masyarakat. Hal ini dikarenakan nilai r dari keempat karakteristik petani kurang dari 0,8.

• **Signifikansi**

Perhitungan nilai signifikansi menunjukkan bahwa karakteristik masyarakat yang signifikan ialah umur, jumlah tanggungan keluarga, dan pendapatan. Hal ini dikarenakan nilai signifikansi dari ketiga karakteristik tersebut kurang dari 0,01 atau tingkat kesalahan 1%. Masing-masing nilai signifikansi ketiga karakteristik petani adalah 0,019; 0,085; dan 0,054 yang artinya bahwa karakteristik umur, jumlah tanggungan keluarga, dan pendapatan signifikan diikuti oleh peningkatan persepsi masyarakat terhadap karakteristik masyarakat Tengger.

Faktor Determinan yang Memengaruhi Dinamika Persepsi Masyarakat terhadap Pengobatan Tradisional

Hasil *output* dari SPSS ini dilihat dari 4 pengujian untuk menentukan hasil penelitian. Pengujian tersebut adalah uji signifikan secara keseluruhan dengan melihat nilai *Omnibus Tests of Model Coefficient*, uji R² dengan melihat nilai *Nagelkerke R Square*, uji kecocokan model dengan melihat nilai *Hosmer and Lemeshow Test*, dan uji signifikan secara individual serta koefisien regresi dengan melihat nilai *Variables in the Equation* pada nilai *B* dan *Exp(B)* yang ditentukan berdasarkan nilai signifikansinya. Berikut diberikan penjelasan tentang hasil perhitungan.

Pengujian pertama melihat nilai signifikan secara keseluruhan. Berdasarkan perhitungan SPSS 23 pada *Omnibus Tests of Model Coefficient* menunjukkan nilai *Chi-square* (G-hitung) sebesar 16,428 dengan nilai signifikansi sebesar 0,002 (Tabel 7). Nilai tersebut kurang dari 0,1 atau tingkat kepercayaan 90% yang menunjukkan minimal terdapat 1 variabel independen yang berpengaruh pada variabel dependen.

Pengujian kedua melihat nilai R² atau *Nagelkerke R Square*. Berdasarkan perhitungan SPSS 23 *Model Summary* menunjukkan bahwa nilai *Nagelkerke R Square* adalah sebesar 0,563, dan nilai tersebut menunjukkan variabilitas variabel terikat dengan variabilitas variabel bebas. Hasil itu dapat diartikan bahwa sebesar 56,3% variabilitas variabel terikat dapat dijelaskan oleh variabilitas keempat variabel bebas, sedangkan sisanya 43,7% dipengaruhi oleh variabel lain di luar model. Uraian mengenai perhitungan *Nagelkerke R Square* pada *Model Summary* dapat dilihat pada Tabel 8.

Pengujian ketiga melihat nilai *Chi-square* pada *Hosmer and Lemeshow Test*. Berdasarkan hasil perhitungan SPSS 23 pada Tabel 9 diperoleh nilai *Chi-square* sebesar 4,731 dengan signifikansi sebesar 0,786. Nilai signifikansi *Chi-square* lebih besar dari 0,1 yang menunjukkan bahwa dengan tingkat kepercayaan 90%, model regresi logistik yang digunakan mampu menjelaskan data atau tidak terdapat perbedaan antara model dengan data (model regresi logistik sesuai dengan data).

Pengujian keempat melihat nilai *B* dan *Exp (B)* pada *Variables in the Equation*. Berdasarkan hasil perhitungan nilai *Sig.* untuk *B* pada Tabel 10 menunjukkan bahwa variabel yang berpengaruh secara parsial adalah variabel Umur (X_1), Pendapatan (X_3), dan Pendidikan (X_4). Variabel yang berpengaruh tersebut nilai signifikansi kurang dari 0,1 atau tingkat kepercayaan 90%. Variabel lain yang tidak berpengaruh secara parsial adalah variabel Jumlah Tanggungan Keluarga (X_2), dengan nilai signifikansi lebih dari 0,1. Sementara itu, nilai *Exp (B)* menunjukkan nilai *Odd Ratio* yang memiliki kecenderungan terhadap variabel terikat. Nilai *Exp (B)* menjelaskan variabel dengan tingkat signifikansi kurang dari 0,1 atau tingkat kepercayaan 90%.

Berdasarkan data pada Tabel 10 menunjukkan bahwa dari ke empat variabel yang diamati, terdapat tiga variabel yang berpengaruh pada peningkatan persepsi masyarakat Tengger dan satu variabel sisanya tidak berpengaruh. Variabel yang berpengaruh antara lain adalah variabel umur (X_1), pendapatan (X_3), dan pendidikan (X_4), sedangkan sisanya variabel jumlah tanggungan keluarga (X_2) tidak berpengaruh pada peningkatan persepsi masyarakat Tengger mengenai obat herbal. Ketiga variabel berpengaruh karena memiliki nilai signifikansi di bawah 0,1 atau taraf kepercayaan 90%. Berikut penjelasan setiap variabel yang mengacu pada penelitian Asare *et al* (2013).

• **Umur (X_1)**

Hasil perhitungan pada Tabel 10 menunjukkan bahwa nilai *B* (nilai koefisien) pada variabel X_1 adalah sebesar 0,125 yang bertanda positif. Nilai tersebut dapat diartikan apabila umur masyarakat Tengger bertambah satu tahun maka akan meningkatkan peluang persepsi masyarakat terhadap obat herbal.

Tabel 7 Hasil Perhitungan *Omnibus Tests of Model Coefficient* dengan SPSS 23

| <i>Chi-square</i> | Df | Sig. |
|-------------------|----|-------|
| 16.428 | 4 | 0,002 |

Tabel 8 Hasil Perhitungan *Nagelkerke R Square* dengan SPSS 23

| -2 Log <i>likelihood</i> | Cox & Snell R Square | Nagelkerke R Square |
|--------------------------|----------------------|---------------------|
| 25.028 | 0,422 | 0,563 |

Tabel 9 Hasil Perhitungan *Chi-square* dengan SPSS 23

| <i>Chi-square</i> | Df | Sig. |
|-------------------|----|-------|
| 4.731 | 8 | 0,786 |

Tabel 10 Hasil perhitungan *B* dan *Exp (B)* dengan SPSS 23

| Variabel bebas | B | S.E. | Wald | df | Sig. | Exp(B) |
|--------------------------------------|---------|-------|-------|----|--------|--------|
| Umur (X_1) | 0,125 | 0,065 | 3,699 | 1 | 0,054* | 1,133 |
| Jumlah tanggungan keluarga (X_2) | 0,171 | 0,501 | 0,116 | 1 | 0,733 | 1,186 |
| Pendapatan (X_3) | 0,000 | 0,000 | 4,605 | 1 | 0,032* | 1,000 |
| Pendidikan (X_4) | 0,394 | 0,226 | 3,040 | 1 | 0,081* | 1,483 |
| <i>Constant</i> | -13,837 | 5,751 | 5,788 | 1 | 0,016 | 0,000 |

Nilai signifikansi yang didapat dari perhitungan adalah sebesar 0,054 (<0,1), artinya variabel umur (X_1) berpengaruh nyata pada persepsi masyarakat. Hasil perhitungan untuk nilai *Exp (B)* atau *Odd Ratio* adalah sebesar 1,133 yang artinya setiap penambahan 1 tahun umur masyarakat Tengger akan meningkatkan peluang persepsi masyarakat terhadap obat herbal sebesar 1,133 kali.

Kondisi di lapang sesuai dengan hasil perhitungan karena kebanyakan masyarakat Tengger yang mengetahui tanaman etnobotani yang dapat digunakan untuk obat herbal berada pada umur produktif. Umur produktif yang dimaksud berada pada kisaran umur 36–50. Hal ini dikarenakan pada umur tersebut mulai mempertimbangkan konsumsi untuk pemakaian obat kimia sehingga banyak masyarakat menggunakan obat herbal karena pertimbangan ke depannya.

• **Jumlah tanggungan keluarga (X_2)**

Berdasarkan perhitungan SPSS 23 menunjukkan hasil nilai *B* (nilai koefisien) pada variabel X_2 adalah sebesar 0,171 yang bertanda positif. Artinya, variabel jumlah tanggungan keluarga meningkatkan peluang persepsi masyarakat terhadap penggunaan obat herbal. Nilai signifikansi variabel X_2 adalah sebesar 0,733 lebih besar dari 0,1 yang artinya tidak termasuk variabel yang berpengaruh pada variabel terikat. Nilai tersebut menunjukkan variabel jumlah tanggungan keluarga tidak berpengaruh pada persepsi masyarakat terhadap obat herbal.

Hasil perhitungan tersebut sesuai dengan kondisi di lapang, yaitu penggunaan obat herbal tidak berdasarkan jumlah tanggungan keluarga. Persepsi masyarakat terhadap obat herbal yang tinggi tidak mengacu pada banyaknya keluarga. Masyarakat beranggapan bahwa penggunaan obat herbal bergantung pada masing-masing individu.

• **Pendapatan (X_3)**

Hasil perhitungan pada Tabel 10 menunjukkan bahwa nilai *B* (nilai koefisien) pada variabel X_3 adalah sebesar 0,000 yang bertanda positif. Nilai tersebut dapat diartikan apabila terjadi peningkatan pendapatan Masyarakat Tengger maka akan meningkatkan peluang persepsi masyarakat terhadap penggunaan obat herbal. Nilai signifikansi yang didapat dari perhitungan adalah sebesar 0,032 (<0,1), artinya variabel pendapatan (X_3) berpengaruh nyata pada persepsi masyarakat. Hasil perhitungan untuk nilai *Exp (B)* atau *Odd Ratio* adalah sebesar 1.000 artinya setiap penambahan 1 rupiah pendapatan masyarakat Tengger akan

meningkatkan peluang persepsi masyarakat terhadap obat herbal sebesar 1 kali.

Kondisi di lapang sesuai dengan hasil perhitungan karena masyarakat yang menggunakan obat herbal mendapat tanaman obat dari pekarang ataupun dari hutan. Apabila masyarakat tidak mendapatkan tanaman yang akan digunakan untuk obat maka masyarakat akan membeli langsung baik dalam bentuk tanaman ataupun obat herbal kemasan.

• Pendidikan (X_4)

Berdasarkan perhitungan SPSS 23 menunjukkan bahwa hasil nilai B (nilai koefisien) pada variabel X_4 adalah sebesar 0,394 yang bertanda positif. Nilai tersebut memberikan arti bahwa apabila pendidikan masyarakat Tengger bertambah, maka akan meningkatkan peluang persepsi masyarakat terhadap penggunaan obat herbal. Nilai signifikansi yang didapat dari perhitungan adalah sebesar 0,081 ($<0,1$), artinya variabel pendidikan (X_4) berpengaruh nyata pada persepsi masyarakat. Hasil perhitungan nilai $Exp(B)$ atau $Odd Ratio$ adalah sebesar 1,483 yang artinya apabila pendidikan masyarakat Tengger bertambah 1 tahun akan meningkatkan peluang persepsi masyarakat terhadap obat herbal sebesar 1.483 kali.

Berdasarkan kondisi lapang, pendidikan masyarakat rata-rata cukup tinggi. Kebanyakan masyarakat menempuh pendidikan 12 tahun, yakni sampai lulus SMA. Tingginya pendidikan membuat masyarakat Tengger berpikir untuk kebaikan ke depannya. Hal ini dikarenakan penggunaan obat kimia yang memberikan efek samping sehingga mengubah pola pikir masyarakat untuk menggunakan obat herbal. Oleh karena itu, pendidikan yang tinggi mampu mengubah persepsi masyarakat terhadap obat herbal.

KESIMPULAN

Persepsi masyarakat Tengger yang didapat dari jumlah total kelima indikator persepsi adalah sebesar 37,07 yang tergolong persepsi ragu-ragu. Masyarakat Tengger sudah tidak lagi memercayai dan menggunakan obat herbal, hanya sebagian masyarakat yang masih menggunakan. Hal ini dikarenakan pada pertengahan tahun hingga akhir tahun 2018 hutan yang berada di sekitar Taman Bromo Tengger Semeru mengalami kebakaran yang diakibatkan oleh cuaca yang ekstrem sehingga menyebabkan ketersediaan obat herbal mulai diragukan oleh masyarakat Tengger. Sementara itu, karakteristik umur, jumlah tanggungan keluarga, dan pendapatan signifikan diikuti oleh peningkatan persepsi masyarakat terhadap karakteristik masyarakat Tengger, yang mana tidak ada yang memiliki tingkat keeratan hubungan yang kuat karena nilai r kurang dari 0,8.

Variabel yang berpengaruh antara lain adalah variabel umur (X_1), pendapatan (X_3), dan pendidikan (X_4), sedangkan sisanya variabel jumlah tanggungan keluarga (X_2) tidak berpengaruh pada peningkatan

persepsi masyarakat Tengger mengenai obat herbal. Ketiga variabel berpengaruh karena memiliki nilai signifikansi di bawah 0.1 atau taraf kepercayaan 90%. Rumusan penelitian selanjutnya adalah pembuatan demplot tanaman etnobotani untuk pengembangan sumber daya etnobotani masyarakat Tengger sehingga dapat diolah menjadi produk komersial bioteknologi unggul Indonesia branded.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kepada segenap civitas akademik Universitas Jember yang telah memfasilitasi penelitian ini, khususnya Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (LP2M) Universitas Jember. Terima kasih juga disampaikan kepada masyarakat Tengger di Desa Ngadisari yang telah bersedia menjadi narasumber dalam penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Asare RB, Danquah JA, Frempong FA. 2013. Socioeconomic Factors Influencing Adoption of Codapep and Cocoa High-tech Technologies among Small Holder Farmers in Central Region of Ghana. *American Journal of Experimental Agriculture*. 3 (2): 277–292. <https://doi.org/10.9734/AJEA/2013/1969>
- Atmojo SE. 2013. Pengenalan Etnobotani Pemanfaatan Tanaman Obat Sebagai Obat Kepada Masyarakat Desa Cabak Jiken Kabupaten Blora. *Journal of Chemical Information and Modeling*. 53(9): 1689–1699. <https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>.
- Ayuninggar, Dianing P, Antariksa, Dian KW. 2011. Kearifan Lokal Masyarakat Suku Tengger dalam Pemanfaatan Ruang dan Upaya Pemeliharaan Lingkungan. In: *Proceedings of a International Conference in Environmental Talk: Toward A Better Green Living*, Faculty of Civil Engineering and Planning Mercubuana University, Jakarta (ID).
- Betan SR. 2014. Pengetahuan Lokal Masyarakat Berkenaan Dengan SPA Tradisional di Desa Kalukku Barat, Kabupaten Mamuju. [Skripsi]. Makassar (ID): Universitas Hasanuddin.
- Hargono D. 1998. Mengikuti Jalannya Upaya Pengembangan Obat Tradisional. *Media Penelitian dan Pengembangan Kesehatan*. 8(03&04): 22–27.
- Indriyani S, Batoro J, Ekowati G. 2012. Etnobotani Tanaman Obat Masyarakat Tengger, Taman Nasional Bromo Tengger Semeru. *Journal of Health and Environmental Science*, (3): 222. <https://doi.org/10.21776/ub.natural-b.2012.001.03.5>
- Kuni BE, Hardiansyah G, Idham. 2015. Etnobotani Masyarakat Suku Dayak Kerabat Di Desa Tapang

- Perodah Kecamatan Sekadau Hulu Kabupaten Sekadau. *Jurnal Hutan Lestari*. 3(3): 383–400.
- Latifah N, Wahyuni PR. 2019. Persepsi Masyarakat Terhadap Peran Tumbuhan Etnofarmaka Temu Ireng (*Curcuma Aeruginosa*) di Kecamatan Rubaru. *Journal of Food Technology and Agroindustry*. 1(2): 15–24. <https://doi.org/10.24929/jfta.v1i2.749>
- Ningsih IY. 2016. Studi Etnofarmasi Penggunaan Tumbuhan Obat Oleh Suku Tengger di Kabupaten Lumajang Dan Malang, Jawa Timur. *PHARMACY*. 13(1): 10–20.
- Njatrijani R. 2018. Kearifan Lokal dalam Perspektif Budaya Kota Semarang. *Gema Keadilan Edisi Jurnal*. 5(1):16–31.
- Pramita NH, Indriyani S, Hakim L. 2013. Etnobotani Upacara Kasada Masyarakat Tengger, di Desa Ngadas Kecamatan Poncokusumo Kabupaten Malang. *Journal of Indonesia Tourism and Development Studies*. 1(2): 52–61.
- Setyowati N. 2012. Analisis Peran Sektor Pertanian Di Kabupaten Sukoharjo. *Sepa*. 8(2): 174–179.
- Wahyuni DK, Ekasari W, Witono JR, Purnobasuki H. 2016. Toga Indonesia. Surabaya (ID): Airlangga University Press.
- Weski B. 2013. Skala Pengukuran dan Jumlah Respon Skala Likert. *Jurnal Ilmu Pertanian dan Perikanan*. 2(2): 127–133.
- Yusuf AM. 2014. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan Penelitian Gabungan*. Jakarta (ID): Kencana.