

FAKTOR-FAKTOR DETERMINAN PEMBERDAYAAN WANITA DALAM PENGELOLAAN LIMBAH RUMAH TANGGA BERKELANJUTAN

Hasan Ibrahim¹⁾, Rinda Yanti²⁾, Setya Dharma²⁾, Muflihayati²⁾

¹⁾ Program Studi Agribisnis, Politeknik Pertanian Negeri Payakumbuh,

²⁾ Program Studi Budidaya Tanaman Pangan, Politeknik Pertanian Negeri Payakumbuh,
Tanjung Pati, Km 7 Kec. Harau, Kab. Limapuluh Kota, Sumatera Barat 26217

Email: rinda_yanti@yahoo.co.id

ABSTRACT

In Jorong Podang Rontang Nagari Koto Tuo, Limapuluh Regency, West Sumatra City, the number of underprivileged households is relatively high, 72 households. 98% of the members of the women farmer groups are cultivating farmers with 0.1-0.2 ha of arable land so that they are categorized as small farmers. The behavior of household waste management by women farmer groups is generally not sustainable because they dispose of it behind the house and allow it to rot. The method used is a survey method. Qualitative data and information were analyzed using quantitative analysis methods through a process of coding, categorization, interpretation, meaning, and abstraction. Then the data will be analyzed with the SPSS program. Based on the analysis results obtained by the equation: $Y = 12,860 + 0.021X_1 - 0.47X_2 - 0.78X_3$. The equation shows that there is a positive relationship between the empowerment of women farmers and the knowledge of women farmers. In contrast, the motivation of women farmers, local wisdom and the empowerment of women farmers has a negative relationship. Positive and negative influence between independent variables (knowledge of women farmers, motivation of women farmers and local wisdom) and dependent variable (empowerment of women farmers) are not necessarily interpreted mathematically, but interpretation must be within the framework of empowerment as a reflection of women's emancipation, collective community participation in carrying out development, as well as community involvement (women) in participating in carrying out development. The influence of these independent factors is a leverage for women's empowerment to be independent in sustainable waste management.

Keywords: Waste, Empowerment, Women Farmers, Nagari, Local Wisdom

PENDAHULUAN

Proses produksi yang dilakukan manusia dalam menghasilkan produk senantiasa menghasilkan limbah (sampah). Kondisi ini menggambarkan proses produksi tidak berjalan sempurna seperti yang dinyatakan hukum termodinamika kedua. Proses perubahan materi atau proses produksi apapun menurut hukum termodinamika kedua tidak berjalan sempurna, atau tidak berjalan efisien 100%. Jika aktifitas manusia dipandang sebagai suatu proses produksi maka aktifitas manusia juga senantiasa menghasilkan sampah. Jumlah dan volume sampah yang dihasilkan sebanding dengan tingkat konsumsi barang atau material yang digunakan masyarakat sehari-hari. Sedangkan jenis sampah yang dihasilkan tergantung pada gaya hidup dan jenis barang yang dikonsumsi.

Menurut hasil perhitungan BAPPENAS (2003 dalam Damanhuri, 2011) yang tertuang dalam buku Infrastruktur Indonesia dinyatakan bahwa pada tahun 1995 timbunan sampah di Indonesia diperkirakan mencapai 22,5 juta ton dan akan meningkat lebih kurang dua kali lipat pada tahun 2020 yakni sebesar 53,7 juta ton. Lebih lanjut dinyatakan timbunan sampah di kota besar di Indonesia diperkirakan 600-830 gram perkapita perhari. Data timbunan sampah tersebut memerlukan penanganan sampah yang serius serta menyediakan tempat pembuangan akhir (TPA) untuk tahun 1995 dan 2020 masing-masing sebesar 675 Ha dan 1.610 Ha.

Konsep penanganan sampah yang baik adalah penanganan sampah yang dimulai di sumber (produsen sampah utama) yakni masyarakat. Sumber sampah yang berasal dari masyarakat, sebaiknya dikelola oleh masyarakat yang bersangkutan agar mereka bertanggung jawab terhadap sampahnya sendiri, karena mereka merasa memiliki (*sense of belonging*) terhadap sampah yang mereka hasilkan. Masyarakat harus diberdayakan dengan mengerahkan modal sosial (*social capital*) yang dimiliki untuk mengatasi masalah sampah. Di sisi lain jika tanggungjawabnya dipindahkan kepada pihak lain, misalnya pemerintah kemungkinan besar permasalahan sampah tidak dapat terselesaikan. Hal ini disebabkan pemerintah memiliki keterbatasan baik dari sisi manajemen maupun pendanaan.

Beberapa pendekatan yang diperlukan dalam pengelolaan sampah berbasis masyarakat, diantaranya adalah pemberdayaan masyarakat khususnya pemberdayaan wanita tani. Pemberdayaan wanita atau perempuan adalah paradigma baru pembangunan yang lebih menitikberatkan pada sifat-sifat "*people centered, participatory improving sustainable*". Sekalipun berbeda dalam pengertiannya tetapi memiliki tujuan yang sama yakni untuk membangun daya, dengan mendorong, memotivasi dan membangkitkan kesadaran (*awarness*) akan potensi yang dimilikinya, serta adanya upaya mengembangkan ke arah yang lebih baik.

Di Jorong Podang Rontang Nagari Koto Tuo Kabupaten Limapuluh Kota Sumatera Barat, jumlah rumah tangga prasejahtera tergolong tinggi yaitu 72 rumah tangga (BPS, 2015). Lebih lanjut dinyatakan bahwa angka kemiskinan di Kabupaten Lima puluh Kota mencapai 16,19%. Berdasarkan hasil survei (2016) di lapangan, 98% anggota kelompok tani wanita di Nagari Koto Tuo adalah petani penggarap dengan lahan garapan 0,1-0,2 ha sehingga dikategori petani gurem. Kaum muda di wilayah tersebut banyak yang merantau, perkawinan endogami kampung masih cenderung dipertahankan, pola hubungan antara kampung dan

rantau terus dibina, tradisi upacara siklus hidup (*life cycle*) masih umum dilakukan sehingga ikatan sosial tradisional yang dicerminkan dari pola interaksi dan hubungan sosial di lingkungan kerabat maupun komunitas masih relatif terjaga.

Perilaku pengelolaan limbah rumah tangga oleh kelompok wanita tani umumnya adalah belum berkelanjutan karena membuangnya di belakang rumah dan membiarkan terhampar membusuk. Jika cuaca cerah, sampah tersebut biasanya dibakar. Kondisi ini terus berlangsung dalam siklus kehidupan sehari-hari. Tanpa disadari akibat pemahaman yang belum memadai, limbah yang dominannya adalah bahan mudah terurai (*biodegradable*) tidak dapat dimanfaatkan kembali (*recycle*) dan juga menimbulkan bau busuk yang tidak sehat. Selain itu, pembakaran sampah berpotensi polusi udara dan panas pembakaran menyebabkan mikroorganisme dalam tanah tidak berfungsi optimal.

Berdasarkan uraian di atas, maka perlu dianalisis faktor-faktor determinan pemberdayaan kelompok wanita tani dalam pengelolaan limbah rumahtangga, sehingga sebagai solusi dalam perbaikan perilaku kelompok wanita tani untuk mengelola limbah rumahtangganya yang berkelanjutan. Di sisi lain, dengan pengelolaan limbah berkelanjutan berpotensi memberikan hasil sampingan (produk daur ulang) sehingga pendapatan dan kesejahteraan rumahtangga meningkat serta kelestarian lingkungan terjaga.

Konsep Pengelolaan Sampah menurut UU No.18 Tahun 2008

Secara praktis sumber sampah dibagi menjadi 2 kelompok besar, yaitu: a. Sampah dari permukiman, atau sampah rumah tangga b. Sampah dari non-permukiman yang sejenis sampah rumah tangga, seperti dari pasar, daerah komersial dan sebagainya. Sampah dari kedua jenis sumber ini dikenal sebagai sampah domestik. Sedang sampah non-domestik adalah sampah atau limbah yang bukan sejenis sampah rumah tangga, misalnya limbah dari proses industri.

Menurut UU-18/2008 tentang Pengelolaan Sampah, terdapat 2 kelompok utama pengelolaan sampah, yaitu: (1). Pengurangan sampah (*waste minimization*), yang terdiri dari pembatasan terjadinya sampah (R1), guna-ulang (R2) dan daur-ulang (R3) (2). Penanganan sampah (*waste handling*), yang terdiri dari: a. Pemilahan: dalam bentuk pengelompokan dan pemisahan sampah sesuai dengan jenis, jumlah, dan/atau sifat sampah, b. Pengumpulan: dalam bentuk pengambilan dan pemindahan sampah dari sumber sampah ke tempat penampungan sementara atau tempat pengolahan sampah terpadu, c. Pengangkutan: dalam bentuk membawa sampah dari sumber dan/atau dari tempat penampungan sampah

sementara atau dari tempat pengolahan sampah terpadu menuju ke tempat pemrosesan akhir, d. Pengolahan: dalam bentuk mengubah karakteristik, komposisi, dan jumlah sampah, e. Pemrosesan akhir sampah: dalam bentuk pengembalian sampah dan/atau residu hasil pengolahan sebelumnya ke media lingkungan secara aman (Damanhuri, 2011).

UU-18/2008 ini menekankan bahwa prioritas utama yang harus dilakukan oleh semua pihak adalah bagaimana agar mengurangi sampah semaksimal mungkin. Bagian sampah atau residu dari kegiatan pengurangan sampah yang masih tersisa selanjutnya dilakukan pengolahan (*treatment*) maupun pengurangan (*landfilling*). Pengurangan sampah melalui 3R menurut UU-18/2008 meliputi: a. Pembatasan (*reduce*): mengupayakan agar limbah yang dihasilkan sesedikit mungkin, b. Guna-ulang (*reuse*): bila limbah akhirnya terbentuk, maka upayakan memanfaatkan limbah tersebut secara langsung, c. Daur-ulang (*recycle*): residu atau limbah yang tersisa atau tidak dapat dimanfaatkan secara langsung, kemudian diproses atau diolah untuk dapat dimanfaatkan, baik sebagai bahan baku maupun sebagai sumber energi.

Ketiga pendekatan tersebut merupakan dasar utama dalam pengelolaan sampah, yang mempunyai sasaran utama minimasi limbah yang harus dikelola dengan berbagai upaya agar limbah yang akan dilepas ke lingkungan, baik melalui tahapan pengolahan maupun melalui lahan pengurangan terlebih dahulu, akan menjadi seminimal mungkin dan dengan tingkat bahaya seminimal mungkin pula. Gagasan yang lebih radikal adalah melalui konsep kegiatan tanpa limbah (*zero waste*). Secara teoritis, gagasan ini dapat dilakukan, tetapi secara praktis sampai saat ini belum optimal direalisasikan. Oleh karenanya, gagasan ini lebih ditonjolkan sebagai semangat dalam pengendalian pencemaran limbah, yaitu agar semua kegiatan manusia hendaknya berupaya untuk meminimalkan terbentuknya limbah atau meminimalkan tingkat bahaya dari limbah, bahkan jika dimungkinkan meniadakan limbah.

Konsep pembatasan (*reduce*) jumlah sampah yang akan terbentuk dapat dilakukan antara lain melalui: (1) Efisiensi penggunaan sumber daya alam, (2) Rancangan produk yang mengarah pada penggunaan bahan atau proses yang lebih sedikit menghasilkan sampah, dan sampahnya mudah untuk diguna-ulang dan didaur-ulang, (3) Menggunakan bahan yang berasal dari hasil daur-ulang limbah, (4) Mengurangi penggunaan bahan berbahaya, (5) Menggunakan *eco-labeling*.

Konsep guna-ulang (*reuse*) mengandung pengertian bukan saja mengupayakan penggunaan residu atau sampah terbentuk secara langsung, tetapi

juga upaya yang sebenarnya biasa diterapkan sehari-hari di Indonesia, yaitu memperbaiki barang yang rusak agar dapat dimanfaatkan kembali. Bagi produsen, memproduksi produk yang mempunyai masa-layan panjang sangat diharapkan. Konsep daur-ulang (*recycle*) mengandung pengertian pemanfaatan semaksimal mungkin residu melalui proses, baik sebagai bahan baku untuk produk sejenis seperti asalnya, atau sebagai bahan baku untuk produk yang berbeda, atau memanfaatkan energi yang dihasilkan dari proses *recycling* tersebut (Isti Surjandari., dkk. 2009).

Peran Serta Masyarakat dengan Pemberdayaan Wanita

Tanpa adanya partisipasi masyarakat penghasil sampah, semua program pengelolaan sampah yang direncanakan akan sia-sia. Salah satu pendekatan kepada masyarakat untuk dapat membantu program pemerintah dalam kebersihan adalah bagaimana membiasakan masyarakat berperilaku sesuai dengan tujuan program tersebut. Hal ini antara lain terkait: 1. Bagaimana merubah persepsi masyarakat terhadap pengelolaan sampah yang tertib dan teratur, 2. Faktor-faktor sosial, struktur, dan budaya setempat, 3. Kebiasaan dalam pengelolaan sampah selama ini.

Permasalahan yang terjadi berkaitan dengan peran serta masyarakat dalam pengelolaan persampahan diantaranya adalah: (a) Tingkat penyebaran penduduk yang tidak merata, (b) Belum melembaganya keinginan dalam masyarakat untuk menjaga lingkungan, (c) Belum ada pola baku bagi pembinaan masyarakat yang dapat dijadikan pedoman pelaksanaan, (d) Masih banyak pengelola kebersihan yang belum mencantumkan penyuluhan dalam programnya (e) Kekhawatiran pengelola bahwa inisiatif masyarakat tidak akan sesuai dengan konsep pengelolaan yang ada.

Realitas ketidakadilan bagi kaum perempuan mulai dari marginalisasi, makhluk Tuhan nomor dua, separoh harga laki-laki, sebagai pembantu, tergantung pada laki-laki dan bahkan sering diperlakukan dengan kasar atau setengah budak. Seakan memosisikan perempuan sebagai kelompok mesyarakat kelas dua, yang berimbas pada berkurangnya hak-hak perempuan termasuk hak untuk mendapatkan pendidikan. Kondisi perempuan di Indonesia dalam bidang pendidikan relatif masih sangat rendah dibandingkan laki-laki. Semakin tinggi tingkat pendidikan, semakin sedikit jumlah perempuan yang mengecapnya.

Pemberdayaan merupakan transformasi hubungan kekuasaan antara laki-laki dan perempuan pada empat level yang berbeda, yaitu keluarga,

masyarakat, pasar dan negara. Konsep pemberdayaan dapat dipahami dalam dua konteks. *Pertama*, kekuasaan dalam proses pembuatan keputusan dengan titik tekan pada pentingnya peran perempuan. *Kedua*, pemberdayaan dalam term yang berkaitan dengan fokus pada hubungan antara pemberdayaan perempuan dan akibatnya pada laki-laki di masyarakat yang beragam.

Kindervatter menekankan konsep pemberdayaan sebagai proses pemberian kekuatan dalam bentuk pendidikan yang bertujuan untuk menumbuhkan kesadaran dan kepekaan terhadap perkembangan sosial, ekonomi dan politik sehingga pada akhirnya mereka mampu memperbaiki dan meningkatkan kedudukannya di masyarakat. Cakupan dari pemberdayaan tidak hanya pada level individu namun juga pada level masyarakat dan pranata-pranatanya. Yaitu menanamkan pranata nilai-nilai budaya seperti kerja keras, keterbukaan dan tanggung jawab.

Secara konseptual, Umi Pudji Astuti dkk (2012) menyatakan bahwa pemberdayaan atau pemberkuasaan (*empowerment*), berasal dari kata *power* yang artinya keberdayaan atau kekuasaan. Pemberdayaan adalah suatu cara dengan mana seseorang, rakyat, organisasi dan komunitas diarahkan agar mampu menguasai (berkuasa atas) kehidupannya. Pemberdayaan adalah sebuah proses dengan mana orang menjadi cukup kuat untuk berpartisipasi dalam berbagai pengontrolan atas, dan mempengaruhi terhadap kejadian-kejadian serta lembaga-lembaga yang mempengaruhi kehidupannya. Pemberdayaan didefinisikan sebagai proses yang mana pihak yang tidak berdaya bisa mendapatkan kontrol yang lebih banyak terhadap kondisi atau keadaan dalam kehidupannya. Kontrol ini meliputi kontrol terhadap berbagai macam sumber (mencakup fisik dan intelektual) dan ideologi meliputi (keyakinan, nilai dan pemikiran).

Jadi pemberdayaan perempuan adalah usaha pengalokasian kembali kekuasaan melalui pengubahan struktur sosial. Posisi perempuan akan membaik hanya ketika perempuan dapat mandiri dan mampu menguasai atas keputusan-keputusan yang berkaitan dengan kehidupannya. Terdapat dua ciri dari pemberdayaan perempuan. *Pertama*, sebagai refleksi kepentingan emansipatoris yang mendorong masyarakat berpartisipasi secara kolektif dalam pembangunan. *Kedua*, sebagai proses pelibatan diri individu atau masyarakat dalam proses pencerahan, kesadaran dan pengorganisasian kolektif sehingga mereka dapat berpartisipasi.

Pemberdayaan perempuan dalam pengelolaan limbah rumah tangga tidak dapat dilepaskan karena interaksi keseharian perempuan dalam aktivitas

pemilihan dan pemenuhan kebutuhan konsumsi keluarga. Menggali faktor-faktor yang mempengaruhi perilaku perempuan dalam proses pengelolaan limbah rumah tangga adalah urgen. Dengan demikian peranan pemberdayaan wanita mengoptimalkan pendaurulangan limbah rumah tangga sehingga mengurangi timbunan sampah yang berpotensi pencemaran lingkungan. Selain itu, pemberdayaan wanita dengan pengelolaan limbah menjadi produk daur ulang adalah potensi penghasilan sampingan sehingga menambah kesejahteraan keluarga.

METODE PENELITIAN

Penelitian dilakukan dengan pengambilan sample secara *purposive* pada kelompok Wanita Tani Harapan Baru Jorong Padang Rontang Nagari Koto Tuo Kecamatan Harau, Tanjung Pati, Kabupaten Limapuluh Kota sebanyak 54 orang. Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kualitatif dan kuantitatif. Pendekatan kuantitatif menekankan pada kuantifikasi dalam pengumpulan data dan tahapan analisis data. Metode yang digunakan adalah metode survei. Data dan informasi kualitatif dianalisis menggunakan metode analisis kualitatif melalui proses kodefikasi, kategorisasi, interpretasi, pemaknaan, dan abstraksi. Selanjutnya data akan dianalisis dengan program SPSS. Model hubungan faktor-faktor yang mempengaruhi pemberdayaan wanita tani dalam pengelolaan limbah rumah tangga berkelanjutan dapat digambarkan dalam bentuk sebagai berikut:

$$Y = a + bX_1 + b_2X_2 + b_3X_3$$

Keterangan:

X_1 = Pengetahuan wanita tani

X_2 = Motivasi wanita tani

X_3 = Kearifan lokal

a = Konstanta

b = Koefisien variabel

Y = Pemberdayaan wanita tani

Definisi Operasional dan Pengukuran Variabel

- a. Pengetahuan kelompok tani wanita dalam pengelolaan limbah rumah tangga berkelanjutan yang meliputi: (1) jenis-jenis sampah, (2) pemilahan sampah, (3) teknik pengolahan sampah berkelanjutan dan (4) pengomposan sampah organik. Cara pengukuran : Tes pilihan

Jawaban responden yang mendukung dengan hal yang dipersoalkan diberi skor 3

Jawaban responden yang kurang mendukung diberi skor 2

Jawaban responden yang tidak mendukung diberi skor 1

Ukuran : Ordinal

- b. Motivasi wanita tani dalam pengelolaan limbah rumah tangga berkelanjutan yaitu kekuatan atau dorongan pada diri wanita tani baik dari internal maupun eksternal, sehingga wanita tani rela dan bersedia mengikuti tahapan pengelolaan limbah. Kekuatan motivasi terindikasi dari kuatnya keinginan untuk mengikuti aktivitas dalam penerapan pengelolaan limbah, waktu yang disediakan, kerelaan meninggalkan pekerjaan lain, kerelaan mengeluarkan biaya dalam pengelolaan limbah rumah tangga yang berorientasi konservasi tanah dan air, dan kekuatan dalam mengerjakan kegiatan.

Cara pengukuran: kuesioner dengan skala likert: sangat setuju diberi skor 3, setuju diberi skor 2, dan sangat tidak setuju diberi skor 1.

Ukuran : Ordinal

- c. Kearifan lokal petani dalam berusahatani bersumber dari norma (aturan) adat dan budaya. Kedua jenis norma ini akan mengatur tingkah laku warga masyarakat dalam interaksinya dengan sumber daya alam dan lingkungannya. Cara pengukuran: kuesioner dengan menggunakan model skala likert: setuju diberi skor 3, kurang setuju diberi skor 2, tidak setuju diberi skor 1.

Ukuran : Ordinal

- d. Pemberdayaan wanita adalah membangun daya, dengan mendorong, memotivasi dan membangkitkan kesadaran (*awarness*) akan potensi yang dimilikinya, serta adanya upaya mengembangkan ke arah yang lebih baik meliputi : 1) aktivitas dalam penambahan pengetahuan dan keterampilan tentang pengelolaan limbah rumah tangga, 2) frekuensi pertemuan dengan kelompok wanita tani

Cara pengukuran: kuesioner, perilaku yang mengarah pada pengelolaan limbah berkelanjutan diberi skor 3, perilaku yang kurang berkelanjutan diberi skor 2, perilaku yang tidak mengarah pada pengelolaan yang berkelanjutan diberi skor 1.

Ukuran : Ordinal.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakteristik Responden

Berdasarkan hasil penelitian pada kelompok wanita tani di Nagari Koto Tuo didapatkan karakteristik responden dengan *cut of point* dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Karakteristik Responden Menurut *Cut of Point*

No.	Karakteristik	Keterangan	Persentase
1.	Umur Rata-rata	42 Tahun	
3.	Jumlah anggota keluarga rata-rata	4 Orang	
4.	Pendidikan	Formal	
		1. SD	60
		2. SMP	22
		3. SMA	18
5.	Pendidikan non formal	1. Ya	30
		2. Tidak	70
6.	Jumlah pendapatan keluarga per bulan	a. Kurang dari Rp.500.000	26
		b. Rp. 500.000-Rp. 1000.000	46
		c. Lebih dari Rp. 1.000.000	28
7.	Memiliki tabungan lebih dari Rp.500.000	a. Ya	20
		b. Tidak	80
8.	Luas rumah rata-rata (M ²)	51	
	Dinding	a. Papan	18
		b. Semen	70
		c. Semi Permanen	12
	Lantai	a. Semen/ubin	94
		b. Semi Permanen	6

Karakteristik yang dibahas dalam penelitian ini adalah umur (usia) responden, jumlah anggota keluarga (luas keluarga), tingkat pendidikan (formal dan non formal) serta jumlah pendapatan. Masing-masing karakteristik tersebut dapat dijelaskan sebagai berikut:

1. Umur (usia) responden

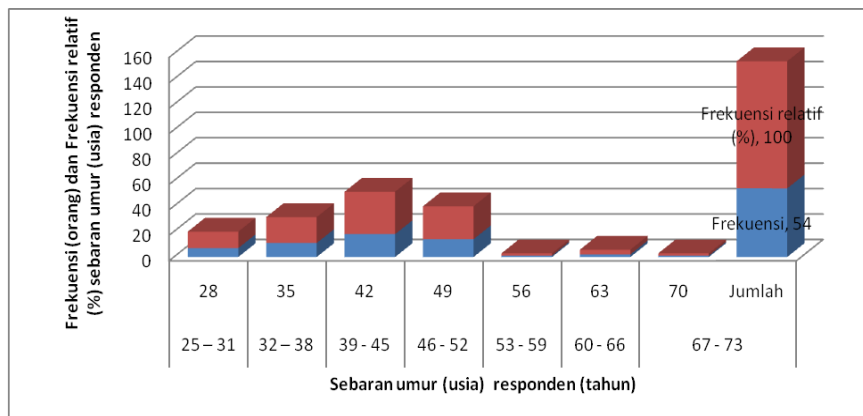
Rata-rata usia responden di lokasi penelitian adalah 42 tahun, dengan usia terendah dan tertinggi masing-masing sebesar 25 tahun dan 67 tahun. Jangkauan (*range*) usia responden relatif luas yakni berkisar dari 25 tahun hingga 67 tahun. Berdasarkan analisis terhadap umur responden yang menggunakan distribusi frekuensi (Tabel 2) diperoleh sekitar 98.148% responden tergolong usia produktif (15–64) serta 2% tergolong dalam usia tidak produktif (> 64) tahun.

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Usia Responden KWT Harapan Baru Jorong Padang Rantang

No	Umur	Titik tengah (\bar{X})	Frekuensi	Frekuensi relatif (%)
1	25 – 31	28	7	12.963
2	32 – 38	35	11	20.370
3	39 - 45	42	18	33.333
4	46 - 52	49	14	25.925
5	53 - 59	56	1	1.851
6	60 - 66	63	2	3.704
7	67 - 73	70	1	1.851
Jumlah		-	54	100.000

Sumber: Diolah dari hasil penelitian (2016)

Informasi lain yang disajikan adalah sekitar 33.3% responden yang berusia dalam kisaran 39–45 tahun atau memiliki nilai tengah sebesar 42 tahun, artinya bahwa responden yang mendominasi dalam penelitian ini adalah responden yang berusia 42 tahun dan divisualisasikan pada Gambar 1.



Gambar 1. Grafik Batang Distribusi Frekuensi Usia Responden KWT Harapan Baru Jorong Padang Rantang

Menurut grafik yang disajikan pada Gambar 1, terlihat bahwa terjadi peningkatan frekuensi relatif dari umur 25 -31 tahun (12.963%), 32– 38 tahun (20.370%) hingga umur 39– 45 tahun (33.333%). Grafik tersebut menunjukkan bahwa modus terjadi pada interval umur 39 – 45 tahun.

2. Jumlah anggota keluarga (JAK).

Jumlah anggota keluarga merupakan besarnya beban yang ditanggung oleh keluarga. Rata-rata responden di lokasi penelitian memiliki 4 orang. Keragaan jumlah anggota keluarga disajikan pada Tabel 3 dan Gambar 3.

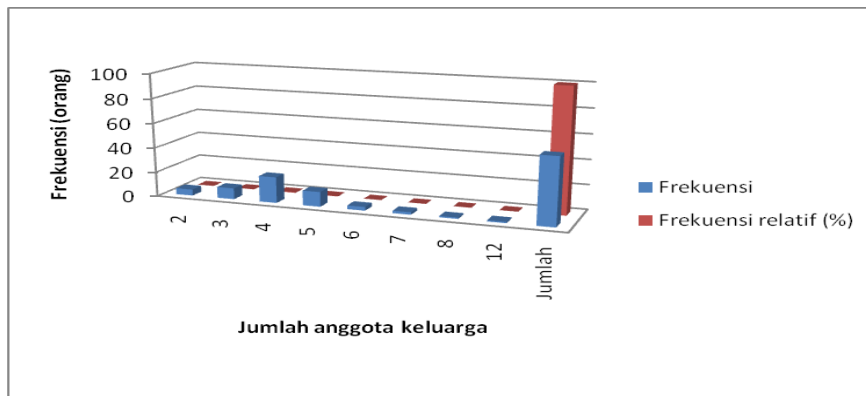
Tabel 3. Jumlah Anggota Keluarga Responden Responden KWT Harapan Baru Jorong Padang Rantang

No	Jumlah Anggota Keluarga	Frekuensi	Frekuensi relatif (%)
1	2	5	9%
2	3	9	17%

3	4	21	39%
4	5	12	22%
5	6	3	6%
6	7	2	4%
7	8	1	2%
8	12	1	2%
Jumlah		54	100

Sumber : Diolah dari Hasil Penelitian (2016)

Grafik jumlah anggota keluarga dapat dijelaskan lebih lanjut pada Gambar 2 di bawah ini.



Gambar 2. Grafik Jumlah Anggota Keluarga Responden

Jumlah anggota keluarga umumnya terkonsentrasi pada 4 orang, yakni sebesar 39%, diikuti oleh JAK 5 orang (12%). Apabila dijumlahkan kedua JAK tersebut maka diperoleh hasil sekitar 51%. Temuan ini menunjukkan bahwa keluarga responden memiliki kategori jumlah anak sedang (3 – 5 orang).

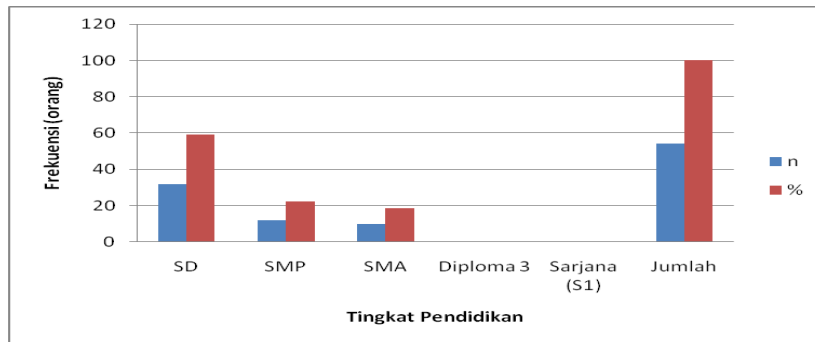
3. Tingkat pendidikan

Fokus pembahasan tingkat pendidikan dalam penelitian ini adalah pendidikan formal (SD, SMP, SMA, Diploma 3 dan Sarjana strata 1) dan pendidikan non formal bagi responden yang telah mengikuti (jika ada). Tingkat pendidikan formal responden disajikan pada Tabel 4 dan Gambar 4.

Tabel 4. Tingkat Pendidikan Responden

No	Tingkat Pendidikan	n	%
1	SD	32	59.26
2	SMP	12	22.22
3	SMA	10	18.52
4	Diploma 3	0	0
5	Sarjana (S1)	0	0
Jumlah		54	100

Sumber: Diolah dari hasil penelitian (2016)



Gambar 3. Grafik Tingkat Pendidikan Responden

Berdasarkan temuan seperti yang disajikan pada Tabel 4 responden memiliki tingkat pendidikan SD, SMP serta SMA, PT (S1 maupun D3) masing-masing berjumlah 32 orang, 12 orang, 10 orang, 0 orang. Jumlah responden (n) di lokasi penelitian sebesar 54 orang. Informasi jumlah responden pada Tabel 4 akan digunakan untuk mengukur tingkat pendidikan responden (%).

Gambar 3 adalah visualisasi data dari Tabel 3. Indikasi yang diperoleh dari Gambar 3 adalah bahwa responden umumnya memiliki tingkat pendidikan SD (59.26%), sekitar 22.22% responden tergolong berpendidikan Sekolah Menengah Pertama (SMP) serta 18.52% adalah tamatan SMA dan tidak ada responden/n (0%) yang mengenyam pendidikan tinggi. Hal ini mengindikasikan bahwa dalam pengolahan sampah rumah tangga, tingkat pendidikan belum menjadi perhatian utama (tidak berarti diabaikan). Pendidikan non formal meliputi pelatihan-pelatihan yang dilakukan seperti pelatihan kader PKK dan bordir. Selain itu responden juga mengikuti pelatihan sekolah lapang untuk berbagai pertanian seperti: cacao (coklat olahan), padi serta pengolahan daun singkong menjadi dendeng daun singkong. Responden yang mengikuti pendidikan non formal sekitar 27.8% dari 54 orang.

4. Jumlah Pendapatan.

Responden menurut pendapatan/bulan disajikan pada Tabel 5. Informasi yang informatif setelah mempelajari Tabel 4 tersebut antara lain:

- Sebagian besar responden (46%) memiliki pendapatan per bulan dengan kisaran antara Rp 500000 – Rp 1000000
- Responden yang memiliki pendapatan kurang dari Rp 500000 lebih kecil (26%) dari responden yang memiliki pendapatan lebih dari Rp 1000000

Tabel 5. Sebaran Responden Menurut Jumlah Pendapatan

Jumlah Pendapatan (Rp)	n	%
Kurang dari 500000	14	26

500000 - 1000000	25	46
Lebih dari 1000000	15	28
Total	54	100

Sumber: Diolah dari data penelitian (2016)

Responden di lokasi penelitian juga telah memanfaatkan sumber pendapatan untuk aktivitas *saving* (menabung), selain pendapatan tersebut digunakan untuk konsumsi rumah tangga. Hal ini dapat dipelajari dari pernyataan bahwa responden seluruhnya memiliki tabungan walaupun beragam, ada yang kurang Rp 500000 maupun ada yang lebih dari Rp 500000.

5. Pekerjaan.

Jenis pekerjaan responden terdiri atas: 1) petani pemilik, 2) petani penggarap, 3) petani pemilik dan penggarap serta 4) petani pemilik penggarap dan usaha non usahatani. Jenis pekerjaan responden ini disajikan pada Tabel 6.

Tabel 6. Jenis Pekerjaan Responden

No	Jenis Pekerjaan	n	%
1	Petani Pemilik	6	11
2	Petani Penggarap	30	56
3	Petani pemilik dan penggarap	9	17
4	Petani pemilik penggarap dan usaha non usahatani	9	17
Jumlah		54	100

Sumber: Diolah dari Data Penelitian (2016)

Responden umumnya adalah petani penggarap (56%), dengan luas lahan garapan yang diolah adalah < 0.5 ha sekitar 76%. Operasionalisasi usaha tani menurut responden menggunakan sumber air pertanian yang berasal dari hujan sekitar 78% serta menggunakan modal sendiri adalah 28%.

6. Kondisi Rumah Responden

Ada 2 faktor yang akan dielaborasi dalam membahas kondisi rumah tangga yakni:

a. Dinding rumah dan lantai rumah.

Temuan hasil penelitian tentang jenis dinding rumah dan jenis lantai rumah disajikan pada Tabel 7.

Tabel 7. Jenis Dinding Rumah dan Jenis lantai Rumah Responden

Uraian	n	%
Dinding		
• Papan	10	18.5
• Semen	38	70.4
• Lainnya	6	11.1
Jumlah	54	100.0

Lantai		
• Tanah	0	0
• Semen/ubin	51	94.44
• Lainnya	3	5.56
Jumlah	54	100.00

Sumber: Diolah dari Hasil Penelitian (2016)

Jika diasumsikan bahwa jenis dinding dan jenis lantai dari semen sebagai indikator penentu kemiskinan maka sebaran responden yang miskin versi jenis dinding rumah dan jenis lantai rumah masing-masing sebesar 29.6% dan 5.556%.

b. Luas rumah (m²).

Luas rumah adalah daya dukung (*carrying capacity*) hunian atau rataan luas ruangan yang diperuntukkan bagi seorang anggota keluarga. Menurut indikator perumahan 1993-2015 yang dikeluarkan oleh BPS dan diupdate 21 maret 2016, luas hunian per kapita adalah ≤ 7.2 m². Luas hunian per kapita responden disajikan pada Tabel 8.

Tabel 8. Luas Hunian Per Kapita Responden

Luas Hunian Per Kapita (m ²)	n	%
≤ 7.2 m ²	5	9.259
>7.2 m ²	49	90.741

Sumber: Diolah dari Data Penelitian (2016)

Tabel 8 menunjukkan bahwa sebagian besar (90.741%) memiliki rumah yang layak huni jika kita merujuk pada indikator perumahan 1993-2015 yang dikeluarkan oleh BPS (2016).

Faktor-faktor Determinan Pemberdayaan Wanita dalam Pengelolaan Limbah Berkelanjutan

1. Deskripsi hasil variabel penelitian

Variabel yang telah dianalisis dalam penelitian ini terdiri dari: 1) pemberdayaan wanita tani, 2) pengetahuan wanita tani, 3) motivasi wanita tani dan 4) kearifan lokal. Rata-rata dan standar deviasi pengetahuan wanita tani, motivasi wanita tani dan kearifan lokal disajikan pada Tabel 9.

Tabel 9. Keragaan Responden Menurut Rata-rata dan Standar Deviasi

No	Variabel	Rata-rata	Standar Deviasi
1	Pemberdayaan Wanita Tani	11.24	0.89
1	Pengetahuan Wanita Tani	11.50	1.99
2	Motivasi Wanita Tani	15.44	2.42
3	Kearifan Lokal	12.34	2.06

Sumber: Diolah dari Data Penelitian (2016)

Tabel 9 menginformasikan bahwa standar deviasi untuk variabel bebas (*independent*) terkecil pengetahuan wanita tani (1.99) diikuti oleh kearifan lokal dan motivasi wanita tani masing-masing sebesar 2.06 dan 2.42.

2. Interpretasi persamaan regresi hasil penelitian

Berdasarkan hasil analisis diperoleh persamaan: $Y = 12.860 + 0.021X_1 - 0.47X_2 - 0.78X_3$. Persamaan tersebut menunjukkan terjadi hubungan yang positif antara pemberdayaan wanita tani dengan pengetahuan wanita tani. Sebaliknya antara motivasi wanita tani, kearifan lokal dengan pemberdayaan wanita tani memiliki hubungan yang negatif. Pengaruh positif maupun negatif antara variabel *independent* (pengetahuan wanita tani, motivasi wanita tani dan kearifan lokal) dengan variabel terikat (pemberdayaan wanita tani) tidak serta merta diinterpretasikan secara matematis, namun interpretasi harus dalam kerangka pemberdayaan sebagai cerminan dari emansipasi wanita, partisipasi masyarakat secara kolektif dalam melaksanakan pembangunan, serta keterlibatan masyarakat (wanita) dalam berpartisipasi dalam melaksanakan pembangunan. Pengaruh dari faktor-faktor *independent* tersebut merupakan daya ungkit bagi pemberdayaan wanita untuk mandiri dalam pengelolaan limbah berkelanjutan.

Menurut hasil penelitian dari sisi pemberdayaan wanita tani ditemukan bahwa responden tidak pernah (100%) menerima penyuluhan tentang pengelolaan sampah yang baik., ketika berkelompok hampir sebagian mereka (68%) ingin berpartisipasi dalam dinamika kelompok serta 52% responden mengatakan setuju bila ditawarkan pelatihan tentang pengelolaan sampah yang baik. Temuan ini menunjukkan bahwa perlu dilakukan intervensi penyuluhan kepada responden tentang pengelolaan sampah yang baik. Intervensi penyuluhan mampu mempertahankan tingkat partisipasi responden dan keterlibatan responden minimal 68% dan 52%. Upaya peningkatan kesejahteraan kelompok wanita tani (KWT) perlu dilakukan dengan meningkatkan pemberdayaan masyarakat. Sejalan dengan hasil penelitian Ibrahim, H dan Yanti, R (2019) menemukan bahwa dukungan kelembagaan lokal khususnya Kenagarian Koto Tuo dalam pemberdayaan wanita dan meningkatnya partisipasi wanita dalam KWT dapat meningkatkan kesejahteraan rumah tangga KWT dan menekan angka kemiskinan.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa faktor-faktor determinan dalam pengelolaan limbah rumah tangga oleh kelompok wanita tani

dapat dimodelkan dengan persamaan: $Y = 12.860 + 0.021X_1 - 0.47X_2 - 0.78X_3$. Variabel *independet* pengetahuan (X_1) adalah faktor pengungkit yang lebih berpengaruh dalam memotivasi untuk pengolahan limbah rumah tangga yang berkelanjutan.

Saran dari penelitian ini adalah bahwa pemberdayaan kelompok wanita dapat lebih ditingkatkan dengan penyuluhan-penyuluhan dan keterampilan dalam pengelolaan limbah rumah tangga. Dukungan kelembagaan nagari dan partisipasi seluruh masyarakat sangat dibutuhkan untuk keberlanjutannya.

DAFTAR PUSTAKA

- Balitbang DPU Dirjen Cipta Karya. 2008. Pedoman 3R Berbasis Masyarakat di Kawasan Permukiman. Jakarta : Departemen Pekerjaan Umum.
- BPS. 2015. Kabupaten Limapuluh Kota dalam Angka.
- Dirjen Cipta Karya. 2012. Pedoman Umum Penyelenggaraan Tempat Pengelolaan Sampah 3R Berbasis Masyarakat. Jakarta: Departemen Pekerjaan Umum.
- Enri Damanhuri dan Tri Padmi. 2011. Diktat Kuliah TL-3104. Program Studi Teknik Lingkungan Fakultas Teknik Sipil dan Lingkungan. INSTITUT TEKNOLOGI BANDUNG. Edisi Semester I - 2010/2011
- Isti Surjandari, Akhmad Hidayatno, Ade Supriatna. 2009. Model Dinamis Pengelolaan Sampah untuk Mengurangi Beban Penumpukan. Jurnal Teknik Industri, Vol. 11, No. 2, Desember 2009, pp. 134-147 ISSN 1411-2485
- Ibrahim, H dan Yanti, R. 2019. Empowerment of women farmers on sustainable food Security with dynamics system modelling (in Nagari Koto Tuo, Harau Sub-district, Limapuluh Kota Regency, West Sumatera). Volume: 299 Nomor: 012022 ISSN: doi:10.1088/1755-1315/299/1/012022. URL: <https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1755-1315/299/1/012022/pdf>
- Suadnyawati, Putu dan Made Suma Wedastra. 2010. Pemberdayaan Potensi Wanita di Pedesaan Miskin Kabupaten Lombok Barat. Genec Swara Vol.4 No.2, September 2010.
- Tchobanoglous, George. Theisen, Hilary. Vigil, Samuel. 1993. Integrated Solid Waste Management. New York : McGraw-Hill
- Umi Pudji Astuti, Eddy Makruf, dan Andi Ishak. 2012. Analisis Peran Wanita dalam Rumah Tangga Petani Mendukung Keberhasilan Program SLPTT-PUAP di Bengkulu. Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Bengkulu.
- USAID. 2006. Modul Pelatihan Pengelolaan Sampah Berbasis Masyarakat. Jakarta : Environmental Services Program
-
-