

**KEPUTUSAN PETANI DALAM PENGEMBANGAN STEVIA
DI DAERAH PANGKUAN HUTAN
(Kasus pada Kelompok tani Mulyasari Desa Cibodas
Kecamatan Pasir Jambu Kabupaten Bandung)**

***DECREE OF FARMERS IN THE DEVELOPMENT OF STEVIA IN THE
DESTRUCTION OF FOREST PANGKUAN
(Case on Mulyasari Farmer Group of Cibodas Village
Pasir Jambu Sub District of Bandung Regency)***

YAYAT SUKAYAT, HEPI HAPSARI, PANDI PARDIAN, DIKA SUPYANDI, DAN RANI ANDRIANI BK

*Departemen Sosial Ekonomi Pertanian Unpad
Jalan Bandung – Sumedang Km 11 Jatinangor
e-mail : yayatsukayat@yahoo.com*

ABSTRACT

*Needs of sugar at the national level occupies the second position after rice (Maria, 2009). In 2016 the requirement of natural sugar originating from sugar cane (*Sacharum Oficinarum L*) for consumption and industry reaches 5.7 million tons. The need for consumption of 2.7 million tons is far more than the national production which only reaches 2.2 million tons (Kemendag, 2017). Still in the Year 2017, the Government opened the imported sugar taps as much as 3.22 million tons to meet the shortage. but still less, so there is an indication of food / beverage industry using synthetic sugar. Alternatively developed a low-calorie natural sweetener, a stevia plant (Budiarmo, 2008). Suseno Amin et al 2015, stevia genetic engineering through induction of gamma ray mutation, wet leaf production in the laboratory and the field reaches 0.08 kg per tree or 10 tons / ha per harvest, which can be peneed 6 times per year. West Java is a center for the development of Stevia, however, from 1984 to 2017 it has only 10 Ha. The purpose of this study is to describe the decision of farmers to plant stevia and socioeconomic factors that support it. This research is descriptive research, quantitative design with survey technique. The results of this study only 15% of farmers who participate in developing stevia, the rest (85%) is not, and the economic benefits into consideration.*

Keywords : *stevia, sugar, farmer's decision*

ABSTRAK

Kebutuhan gula pasir pada tingkat nasional menempati posisi kedua setelah beras (Maria, 2009). Tahun 2016 kebutuhan gula pasir alami yang bersumber dari tanaman tebu (*Sacharum Oficinarum L*) untuk konsumsi dan industri mencapai 5,7 juta ton. Kebutuhan konsumsi sebanyak 2,7 juta ton jauh lebih banyak dari produksi nasional yang hanya mencapai 2,2 juta ton (Kemendag, 2017). Masih di Tahun 2017, Pemerintah membuka kran impor gula pasir sebanyak 3,22 juta ton untuk memenuhi kekurangan tersebut. Namun tetap masih kurang, sehingga ada indikasi industri makanan / minuman menggunakan gula sintetis. Alternatifnya dikembangkan pemanis alami berkalori rendah , berupa tanaman stevia (Budiarmo,2008). Suseno Amin dkk (2015) melakukan rekayasa genetika stevia melalui induksi mutasi sinar gama, produksi daun basah di laboratorium dan dilapangan mencapai 0,08 kg per pohon atau 10 ton /ha setiap panen, yang bisa di penen 6 kali pertahun. Jawa Barat merupakan sentra pengembangan Stevia, namun dari tahun 1984 sampai dengan tahun 2017 luasnya baru mencapai 10 Ha. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan keputusan petani menanam stevia dan Faktor sosial ekonomi yang mendukungnya. Penelitian ini adalah penelitian deskriptif , desain kuantitatif dengan teknik survey. Hasil dari penelitian ini hanya 15 % petani yang ikut mengembangkan stevia, sisanya (85%) tidak dan keuntungan ekonomi yang menjadi pertimbangan.

Kata kunci : *stevia, gula, keputusan petani*

PENDAHULUAN

Gula merupakan kebutuhan dasar yang dikonsumsi masyarakat untuk memenuhi kalori dalam tubuh. Kebutuhan konsumsi gula per kapita rata-rata mencapai 6,8 kg/kapita/tahun atau berkisar antara 8 kg/kapita/tahun pada tahun 2007 menurun menjadi 6.2 kg/kapita/tahun pada tahun 2015. Data per kapita menunjukkan penurunan, namun secara kumulatif dengan pertumbuhan penduduk yang masih relatif tinggi, kebutuhan gula pasir pertahun mencapai 5,7 juta ton lebih tinggi dari produksi nasional yang hanya mampu menghasilkan gula tebu sebesar 2,2 juta ton. Untuk memenuhi kebutuhan kementerian perdagangan mengizinkan untuk impor gula pasir sebanyak 3,22 juta ton. Impor ini pun belum bisa memenuhi kebutuhan konsumsi, sehingga untuk pemenuhan kebutuhan industri ada indikasi menggunakan gula *syntetis*. Fenomena ini sungguh menuai perhatian dan kekhawatiran dari masyarakat, sehingga muncul alternatif mengembangkan pemanis alami berkalori rendah dari tanaman stevia (Budiarso, 2008).

Stevia bahasa ilmiahnya adalah *Stevia rebusiana* dari family *Asteraceae* yang tumbuh baik di daerah tropis dan subtropis memiliki beberapa keunggulan, diantaranya tingkat kemanisannya mencapai 200 – 300 kali dari gula tebu dan kadar kalorinya relatif rendah (Maudy, 1992). Secara agronomis stevia lebih cocok ditanam di daerah dataran tinggi dengan ketinggian di atas 1000 m dpl dengan lama penyinaran kurang dari 12 jam. Potensi agro ekosistem ini di Indonesia, khususnya di Jawa Barat cukup tersedia dan memberikan kesempatan stevia untuk tumbuh dengan baik. Hal ini bisa di jadikan alternatif untuk menjawab kebutuhan gula alami yang terus meningkat dan produksi gula yang terus menurun sebagai dampak menurunnya luas lahan tebu (*Shacharuum officinaruum L*).

Stevia tumbuh kembali di Indonesia masih terbilang baru yaitu dari tahun 1984, baru tahap penelitian yang dilakukan oleh Balai Penelitian dan Perkebunan (BPP) atau Balai Penelitian Bioteknologi Indonesia dan menghasilkan Bibit Unggul Klon pada tahun 2013. Dan yang di unggulkan yaitu BPP 72.

Penyebaran dilakukan di Jawa Barat (Pasir Jambu, Bandung, Garut dan Bogor) dan Jawa Timur (Tawang mangu). Unpad dalam hal ini, Suseno Amin (2015) mencoba melakukan rekayasa genetika tanaman stevia. Salah satu bentuk rekayasanya yaitu dengan memberikan perlakuan melalui metode mutasi *in vitro* sinar *gamma* yang menghasilkan varietas unggul seperti :

1. Kode tanaman B5A2 aksesi Bogor yang diradiasi sinar Gamma 5 Gy
2. Kode tanaman BEA3 aksesi Bogor diberi perlakuan EMS 0,5 %.
3. Kode tanaman G3 5B2 aksesi Garut yang diradiasi sinar Gamma 3,5 Gy
4. Kode tanaman G5BA2 aksesi Garut yang diradiasi sinar Gamma 5 Gy
5. Kode tanaman G7 5A2 aksesi Garut yang diradiasi sinar Gamma 7,5 Gy
6. Kode tanaman T3,5B2 aksesi Tawangmangu diradiasi sinar Gamma 3,5 Gy.
7. Kode tanaman TED1 aksesi Tawangmangu yang diberi perlakuan EMS 0,5 %

Secara laboratorium hasil tersebut sudah teruji baik di ruangan maupun dilapangan (demplot), per pohon bisa mencapai 0,08 kg, atau per ha bisa mencapai 10 sampai dengan 12 ton setiap panen.

Fenomena adanya kelangkaan gula yang menuntut import, produksi stevia cukup tinggi, dan adaptif dengan lingkungan di Jawa Barat, telah memberikan peluang bagi masyarakat untuk memanfaatkan dan mengembangkannya. Namun kenyataannya di Jawa Barat dari sejak disosialisasikan tahun 1984 sampai dengan tahun 2017, jumlah petani dan luas tanamnya masih sangat terbatas yaitu kurang dari 10 orang atau tidak lebih dari 10 Ha.

Sehingga timbulah pertanyaan bagaimana keputusan petani dalam pengembangan stevia serta faktor sosial ekonomi apa saja yang mendukung keputusan petani dalam pengembangan stevia.

MATERI DAN METODE

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan teknik penelitian survey deskriptif pada anggota Kelompok Tani

Mulyasari (Kelompok Tani anggota dari lembaga masyarakat desa hutan) Desa Cibodas Kecamatan Pasir Jambu Kabupaten Bandung Jawa Barat. Data yang digunakan dalam penelitian ini meliputi data primer dan data skunder. Data primer diperoleh dari hasil wawancara dengan 165 petani anggota Kelompok Tani Mulyasari secara sensus. Penentuan Kelompok Tani Mulyasari dilakukan secara sengaja mengingat hanya Kelompok Tani Mulyasari di LMDH Cibodas yang mengusahakan stevia. Sedangkan data skunder diperoleh dari informan yang mengetahui pasti tentang kegiatan kelompok tani dan anggotanya yang tergabung dalam LMDH Cibodas, dokumentasi dinas intansi terkait dan dari literatur.

Teknik pengumpulan data dilakukan melalui wawancara pada petani dengan bantuan daftar pertanyaan, observasi yaitu melalui pengamatan langsung di lapangan untuk mendapatkan informasi tentang fenomena/masalah yang terkait dengan pengusahaan stevia pada petani yang tergabung dalam Kelompok Tani Mulyasari pada LMDH Cibodas, wawancara yaitu penggalan informasi yang dilakukan kepada petani baik sebagai pelaku usahatani stevia, maupun tidak tapi tergabung sebagai anggota kelompok dan anggota LMDH, diskusi kelompok untuk mengajegkan informasi yang di peroleh, dan study pustaka melalui data-data yang ada pada kelompok tani, desa/kecamatan, kantor penyuluhan dan dinas intansi terkait.

Rancangan analisis data ada lah analisis deskriptif yang mencakup penilaian sikap atau pendapat individu, organisasi, peristiwa atau prosedur (Ulber Silalahi, 2012)

HASIL DAN PEMBAHASAN.

Keputusan Petani Menanam Stevia

Keputusan petani dalam menerima suatu inovasi untuk di usahakan/dikembangkan, merupakan wujud konkrit dari hasil interaksi antara pemikiran dengan perasaannya. Petani dalam mengambil keputusan usahatani sangat dipengaruhi oleh pengetahuan dan pengalaman dalam usahatani tersebut (Max Weber, 1930) melihat setiap tindakan manusia pada kapasitasnya adalah rasional, bahkan Homan (1974) melihat tindakan manusia selalu memperhitungkan

reward (atau profit/ keuntungan) dalam konsep ekonomi harus selalu lebih besar dari *cost* (biaya) atau ($R > C$). Oleh karena itu petani sebagai pelaku utama dalam kegiatan usahatani, tindakannya selalu memperhatikan akan keberlanjutan usaha dan kehidupannya sebagai petani.

Pengalaman merupakan guru yang nyata dan selalu di jadikan kerangka landasan berpikir dan bertindak bagi petani yang berafiliasi ke dalam Kelompok Tani Mulyasari yang merupakan bagian dari (Lembaga Masyarakat Desa Hutan) atau LMDH yang secara historis sudah pernah mengembangkan stevia kerjasama dengan Vietnam (berpengalaman). Ketika stevia ini di introduksikan kembali pada masyarakat petani anggota Kelompok Tani Mulyasari yang sudah berpengalaman dalam usahatani stevia. Ternyata dari jumlah anggota 165 orang, hanya 25 orang (15 %) yang merespon dan mau terlibat dalam pengembangan stevia, baik secara *monoculture*, maupun berupa tumpang sari yang luas keseluruhan mencapai 2 Ha. Jumlah tersebut dari mulai dikembangkan pada tahun 2010 sampai dengan sekarang tidak pernah mengalami perubahan dan 140 orang (85 %) tidak ikut mengembangkan. Dalam hal ini Parson, dalam Doyle P Johnson (1981) setiap tindakan manusia di arahkan pada tujuan, bahkan dalam teori *voluntaristiknya*, Parson menyebutkan bahwa individu benar-benar memiliki kebebasan memilih alat dan tujuan yang dipengaruhi oleh lingkungan dan norma-norma serta nilai bersama. Keputusan sebagian besar petani (85 %) untuk tidak lagi mengembangkan stevia merupakan keputusan individu yang didasarkan kepada pengalaman yang kurang berpihak terhadap kelangsungan hidupnya....*samentara ieumah Pa abdi jeung rencanaan can kabayangkeun kumaha ngembangkeun nu leuwis alus, terus lamun tea di pelak kamana ngicalna, kapungkur oge tungtungnamah di bukbak da bala....* adanya keterbatasan pasar dalam menampung hasil membuat informasinya di tingkat petani tidak jelas. Keterbatasan pengetahuan petani dalam memasarkan hasil dan lahan usahanya yang sudah relatif rimbun dengan tanaman kopi serta belum adanya dukungan regulasi yang jelas baik dalam proses produksi maupun dalam pemasaran hasil, itulah yang membuat

petani untuk sementara ini belum tertarik mengembangkan stevia.

Tabel 1. Kombinasi Keputusan Tanam Stevia

No	Teknik produksi		Pengolahan		Pemasaran		Jumlah
	ya	Tdk	Ya	tdk	ya	Tdk	
I	+		+		+		3+
II	+		+			-	2+,1-
III	+			-	+		2+,1-
IV	+			-		-	1+,2-
V		-	+		+		2+,1-
VI		-	+			-	1+,2-
VII		-		-	+		1+,2-
VIII		-		-		-	3-

Sumber : Data Primer, diolah.

Melalui kombinasi pada Tabel 1, terungkap alasan petani menanam atau tidak menanam stevia. Pada petani yang menanam stevia proses pengambilan keputusan didominasi oleh terbukanya akses terhadap pasar (kombinasi no 3), sedangkan teknik

produksi lebih mengandalkan kepada kepiawaian ketua kelompok yang juga ketua LMDH. Sedangkan bagi petani yang tidak menanam stevia keputusan untuk tidak menanam lebih dikarenakan secara teknis dan pasar memiliki kelemahan (kombinasi no 8).

Tabel 2. Keputusan Petani Menanam Stevia

Keputusan/Alasan	F	%
Keputusan Menerima		
1. Mengetahui teknik produksi, pengolahan dan pemasaran	2	1,2
2. Mengetahui teknik produksi dan pemasaran, tidak mengetahui pengolahan	23	13,8
Keputusan tidak menerima		
1. Tidak mengetahui teknik produksi, pengolahan dan pemasaran	90	55
2. Mengetahui teknik produksi, tidak mengetahui pengolahan dan pemasaran	50	30
Jumlah	165	100

Sumber : Data Primer, diolah

Dari Tabel 2 terungkap bagi petani untuk mengembangkan stevia secara teknis tidak menjadi persoalan tetapi yang paling utama adalah pasar dan berikutnya pengolahan. Ada tidaknya kepastian pasar sangat mendukung petani dalam menentukan keputusan menanam stevia. Koperasi yang selama ini menampung stevia dari petani ternyata kapasitasnya sangat terbatas sehingga hanya petani yang lahannya relatif dekat dengan koperasi yang ditampung/ diterima produknya.

Beberapa Faktor Sosial Ekonomi Yang Mendukung Pengambilan Keputusan

Pengalaman yang terakumulasi dan terinstitutionalisasi pada gilirannya akan berkontribusi menjadi pengetahuan dan selanjutnya di jadikan dasar dalam bersikap bahkan berperilaku pencapaian tujuan. Melalui pengalaman ini diperoleh pengetahuan berbagai elemen yang bisa menjadi pendukung dan penghambat dalam mengambil keputusan. Elemen-elemen yang dimaksud seperti aspek fisik wilayah, aspek sosial budaya dan ekonomi. Dalam hal ini Parson dalam Doyle P Johnson (1981)

mengatakan bahwa setiap tindakan manusia diarahkan pada tujuan. Bahkan dalam teori voluntaristiknya Parson menyebutkan bahwa individu benar-benar memiliki kebebasan memilih alat dan tujuan, pilihan itu sangat dipengaruhi oleh lingkungan, serta pilihannya di atur oleh norma dan nilai bersama.

Petani yang tergabung dalam kelompoknya mulyasari, juga merupakan anggota dari LMDH (Lembaga Masyarakat Desa Hutan). Dalam aktivitas usahataniya menempatkan kopi sebagai tanaman utama, adapun kalau mau mengembangkan stevia lebih merupakan tanaman sisipan dan atau tanaman tambahan. Kendatipun secara historis di daerah pangkuan hutan ini sudah pernah dikembangkan stevia kerjasama dengan Vietnam namun umurnya tidak terlalu lama sehingga hanya sebagian kecil petani yang tahu teknik budi dayanya yang lainnya masih kurang atau bahkan tidak tahu.

Ketika stevia ini di sosialisasikan kembali ke petani anggota Kelompok Tani

Mulyasari dalam perkembangannya mengikuti sifat inovasi, sama seperti yang disampaikan oleh Rogers & shomacher (1981) Margono Slamet (1978) dan Totok Mardikanto (1982) apakah menguntungkan (*keuntungan relatif*), *kompatibilitas*, *kompleksitas*, *triabilitas* dan *observabilitas*.

Apabila stiap sifat inovasi ini memiliki dua peluang antara ya dan tidak atau positif dan negatif, maka ketika ke lima sifat inovasi itu di kombinasikan akan menghasilkan 32 kombinasi. Artinya setiap individu petani pilihannya akan berada di antara ke 32 kombinasi tersebut. Ketika petani mengambil keputusan bisa atas dasar kombinasi satu, bahwa baik itu keuntungan, kompatibilitas kompleksitas, triabilitas, sampai observabilitas positif, artinya mendukung, atau sebaliknya ketika mereka menolak semua sifat inovasi tersebut negatif (tidak mendukung). Kenyataan di lapangan ternyata petani dalam menerima dan menolak inovasi adalah sebagai berikut :

Tabel 3. Alasan Terlibat dan Tidak Terlibat dalam Pengembangan Stevia

Kombinasi	Keuntungan		Kompabilitas		Kompleksitas		Triabilitas		Observabilitas		%
	+	-	+	-	+	-	+	-	+	-	
1	+		+		+		+		+		15
2											
26		-		-	+		+			-	36
28		-		-	+			-		-	19
30		-		-		-	+			-	30
32		-		-		-		-		-	

Sumber : Data Primer, diolah

Dari 32 kombinasi sifat inovasi yang kemungkinan dipilih, ternyata hanya 4 kombinasi yang menjadikan pilihan 165 petani, yaitu kombinasi ke 1 (15%), artinya petani tersebut menyatakan semua komponen tersebut sangat mendukung untuk mengembangkan stevia sehingga menerima untuk mengembangkannya dan sisanya kombinasi 26 (36%) petani menyatakan hanya kompleksitas dan triabilitas yang mendukung, artinya dari lima komponen hanya dua komponen yang menurutnya akan mendukung selebihnya tidak, sehingga mereka memutuskan tidak ikut serta dalam pengembangan. Begitu juga petani yang

memilih kombinasi 28 (19%) dan 30(30%), mereka berpendapat hanya kompleksitas dan atau triabilitas yang kemungkinan mendukung selainnya tidak. Dari gambaran itupun sekaligus menunjukkan bahwa komponen tersebut mendukung ketika petani memutuskan menerima dan menolak inovasi.

Dengan menggunakan analisis sifat inovasi dari Rogers & Shomacher, Margono Slamet, Totok Mardikanto (1982) terungkap atau tergambar faktor sosial ekonomi yang mendukung bahkan menghambat petani untuk mengembangkan stevia. Lebih jelasnya dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Rekapitulasi Penerimaan Inovasi

Sifat Inovasi	Alasan	
	Menanam stevia n = 25 orang (15%)	Tidak menanam n = 140 orang (85 %)
Keuntungan relatif	+	-
Kompatibilitas	+	-
Kompleksitas	+	+
Trialibilitas	+	+
Observabilitas	+	-

Sumber : Data primer, diolah.

Keuntungan Relatif (*Relative advantage*)

Setiap mengambil keputusan baik dalam bersikap maupun dalam bertindak, petani selalu menempatkan pengetahuan dan pengalaman sebagai referensi (David Berry 1986 dan David Creh 1986). Hal tersebut selalu di jadikan bahan komparasi supaya petani tidak memperoleh kerugian pemikiran untung rugi selalu dijadikan dasar ($R > C$), dalam menentukan tindakan (Homan, 1974)

Keuntungan dimaksud, yang dijadikan pertimbangan untuk melakukan tindakan bisa keuntungan ekonomi, bisa keuntungan non ekonomi atau dua-duanya. Di daerah penelitian secara ekonomi, keuntungan ini sangat di dukung oleh akses dari sumberdaya lahan seperti jarak terhadap tempat usahatani, luas dan status penguasaan lahan, tofografi dan kepadatan tanaman.

Tabel 5. Gambaran Karakteristik lingkungan yang mendukung keputusan petani

Karakteristik	Keputusan	
	Menerima	Tidak menerima
Luas lahan (Ha)	0,3 – 0,70	0,25 – 0,5
Status lahan	Milik	Garap/sewa
Tofografi	Pegunungan	Dataran
Ketinggian	600 m	700 m
Kepadatan tanaman	Sangat tidak padat	Sangat padat
Jarak dari rumah	10 – 500 m	4 – 5 km

Sumber : Data Primer, diolah.

Terkait dengan kondisi tersebut menurut petani dan hasil di lapangan produksi stevia di lokasi yang menerima dengan yang

tidak menerima, perbedaannya cukup nampak. Hasil perhitungan adalah sebagai berikut :

Tabel.6 Pendapatan dari Usahatanni Stevia Dalam ha/tahun (tahun 1)

Indikator	Yg Menerima	Tdk Menerima
Biaya (juta)	166.5	166.5
Produksi (ton)	72	12
Nilai Produksi (Juta)	216.5	36
Pendapatan (Juta)	50.5	- 130.5

Sumber : Data Primer, diolah.

Dalam usahatani stevia, modal awal yang harus dikeluarkan termasuk biaya investasi itu terbilang besar. Untuk 1 Ha

memerlukan biaya investasi dan operasional sebesar Rp 165.000.000,00. Biaya paling besar yaitu biaya bibit untuk 1 Ha di perlukan

100.000 pohon dengan harga bibit pohon sebesar Rp 1.000,00 atau Rp 100.000 000,00. Selebihnya untuk mulsa, pengolahan tanah dan pupuk kompos. Serta ditambah biaya untuk pupuk kimia (NPK) sebanyak 15 sd 25 kg/Ha atau sebesar Rp 150.000 sd Rp 250.000, setiap habis panen.

Stevia bisa panen 6 kali dalam setahun dengan produksi rata-rata sekitar 12.000 kg dengan harga Rp 3000 per kg atau sebesar Rp 36.000.000,00 dalam satu kali panen. Artinya sampai dengan panen ke 5 hanya untuk menutupi modal, baru panen ke 6 sampai dengan ke 24 petani hanya tinggal memetik hasil. Peluang ini tidak terbaca oleh semua petani anggota kelompok, hanya 25 petani yang mampu membaca peluang ini dengan melakukan pengembangan benih sendiri.

Berbeda dengan petani yang 140 orang (85 %), mereka berhitung usaha itu tidak akan menguntungkan, produksi tidak akan mencapai 12 ton, perhitungannya hanya sekitar 1,5 - 2 ton setiap panen atau 42% menyatakan produksi hanya 1,5 ton; 18 % menyatakan produksi hanya 1,75 ton; dan sisanya 15 % produksi hanya akan nyampe 2 ton /Ha karena lingkungannya sangat rindang dengan kayu-kayuan dan kopi, sehingga produksi rendah, tidak mampu mengembangkan bibit sendiri, serta jarak yang cukup jauh antara 4 – 5 km, lahan milik perhutani yang tidak memperbolehkan menggunakan mulsa pada daerah yang curam. Dengan produksi 2 ton per panen atau 12 ton per tahun atau setara dengan Rp 36.000 000,00 di tahun pertama mereka rugi Rp 130.500.000,00, yang menurut perhitungan baru lunas pada panen ke 22 atau antara 3 – 4 tahun mendatang. Dari data tersebut terungkap petani cukup rasional (Weber,1984) menyebutnya rasionalisasi tindakan), mereka tidak mau mengambil resiko negatif, bahkan mendahulukan selamat (James Scot, 1981) sehingga keuntungan menjadi pertimbangan dalam menerima atau menolak suatu komoditas untuk dikembangkan.

Kompatibilitas (Compatibility)

Kecocokan atau kesesuaian merupakan sesuatu yang menjadi perhitungan dalam mengembangkan usahatani. Kesesuaian atau kecocokan ini biasanya selalu dikaitkan dengan lahan dan lingkungan (agroekosistem) atau disebut dengan kesuburan alam (*nature = N*).

Stevia tumbuh baik ditanam pada lahan yang landai dan relatif terbuka serta relatif lebih baik ditanam secara *monoculture* dibandingkan secara tumpang-sari. Petani-petani yang mengembangkan umumnya sangat di dukung oleh kondisi lingkungan yang memadai seperti lahan petani yang umumnya terbuka dan relatif datar dengan ketinggian antara 500 sd 600 mdpl. Begitu juga petani yang tidak menerima, keputusan untuk tidak menerima karena terkait dengan dukungan lingkungan yang kurang memadai, seperti lahan usaha sudah penuh dengan tanaman kopi dan kayu-kayuan dan sebagian besar berupa daerah curam dengan kemiringan antara 15 sd 30 % dan ketinggian di atas 700 m dpl, .. *lahan nu di kelola ku abdimah tebih, hampir 4 km, sareng rada curam..... kanggo ngajagi kualitas hasil guludannana kedah di tutup mulsa, tapi kan teu kening bilih longsor. ...sarengna lahanna oge tos hieum ku kopi.sengon .sarengna deui teu acan biasa* . Pada daerah ini pertumbuhan stevia kurang baik atau tidak kompatibel (Totok Mardikanto, 1982)

Kompleksitas (complexity)

Teknik budidaya dan penanganan hasil sederhana, merupakan inovasi yang sangat mudah dipahami oleh petani. 100 % petani, baik yang menerima maupun yang tidak menerima sebetulnya teknologi budidaya yang digunakan sangat sederhana tapi penanganan hasil dan pasar yang menjadi penghambat. Terutama petani-petani yang tidak menerima untuk menanam stevia. Penyediaan bibit yang dianggap masalah karena harganya yang mahal, menurut petani itu tidak menjadi masalah karena 100 % petani mampu menyediakan secara mandiri. Stek batang yang harus dilakukan dalam penyediaan benih, itu merupakan teknik yang sudah biasa dilakukan ...*pa upami stek batang atanapi stek daun tos biasa dilakukeun...*

Penanganan hasil di tingkat petani, hanya sampai dengan pengeringan dan penggilingan hingga jadi serbuk stevia yang bisa digunakan sebagai campuran teh yang pada gilirannya menjadi teh celup manis ada di tingkat kelompok bahkan koperasi. Sehingga petani lebih banyak di libatkan pada tataran produksi, pngolahan dan pemasaran yang ada di tingkat kelompok dan atau koperasi.*saur abdimah tingawitan ngabibitkeun,dugi ka*

ngahasilkeun tepung daun stevia, etamah hal anu biasa...Teknik pembibitan, teknik budidaya, dan penanganan hasil sampai menghasilkan serbuk stevia untuk menghasilkan teh celup, merupakan teknik yang sangat

sederhana. Sehingga petani sangat mudah untuk melakukannya.

Trialibilitas (trialibility)

Trialibitas menyangkut kemudahan untuk di coba, mulai dari pembibitan sampai dengan penanganan hasil tingkat sederhana.

Tabel 7. Kemudahan untuk Dicoba

Kegiatan usahatani	Menerima		Tidak menerima	
	M	T	M	T
Pembibitan	√	-	√	-
Penanaman	√	-	√	-
Pemupukan	√	-	√	-
Pemeliharaan	√	-	√	-
Panen	√	-	√	-
Pengolahan sd serbuk	√	-	√	-

Keterangan M = Mudah, T, Tidak
 Sumber : Data Primer, diolah.

Dari hasil wawancara 100% petani baik yang melakukan pengembangan stevia, maupun yang tidak menyatakan bahwa pengembangan stevia merupakan inovasi yang relatif mudah dilakukan mulai dari pembibitan hingga menghasilkan serbuk daun stevia. Ketika harga bibit mahal bagi petani tidak menjadi hambatan karena mudah melakukan perbanyakannya. Begitu juga ketika proses budidaya ketika harus menggunakan mulsa untuk penutup tanah agar tidak bercampur dengan tanaman lain, hal itu pekerjaan yang biasa dilakukan. Pupuk kandang yang dibutuhkan, baik kotoran ayam maupun kotoran domba selalu tersedia dengan harga yang masih terjangkau. Bahkan sebagian besar petani memelihara ternak domba sehingga pupuk kandang selalu tersedia.

Observabilitas (Observability)

Bagi petani adanya inovasi yang menjadi perhitungan bukan hanya dilihat dari mudah tidaknya di usahakan, tapi bagaimana hasilnya ketika itu di usahakan. Menurut petani ketika dilakukan demplot di kelompok pertumbuhannya sangat bagus karena lahannya terbuka tapi ketika di coba di tanam pada lahan petani, ternyata kenapa petani yang 15 % menerima karena mudah terlihat hasilnya sedangkan yang 85 % (yang tidak menerima) tidak melihat hasil yang merangsang untuk melanjutkan. Bukan hanya pertumbuhan tanaman saja, ketika

produksi pun bagi yang tidak menerima lebih besar modal dari pada hasil karena produksi rendah. Dari hasil perhitungan dengan petani, petani yang menerima dalam 5 kali panen sudah menutup modal, bahkan panen ke 6 sudah meraup keuntungan. Sedangkan bagi yang tidak menerima baru panen ke 23 (3 tahun 10 bulan) mereka akan mengembalikan modal padahal umur produktif kurang lebih 5 tahun. Petani pada dasarnya rasional (Popkin 1979) sehingga ketika mereka menerima inovasi sebelum mencoba sudah melakukan evaluasi dan setelah mencobapun langsung melakukan evaluasi apakah ada hasilnya atau tidak. Menurut petani yang tidak menerima untuk mengembangkan ...keur patanimah melak naon bae siap nu penting enggal ngahasilkeun...maksudna bisa nguntungkeun... komo lamun tos melak ,panen langsung kapeser avanza...tanam apa saja siap yang penting cepat memberikan hasil. Ternyata setelah 3 tahun lebih baru bisa merasakan hasil. Sehingga terlalu lama untuk bisa dirasakan hasilnya.

KESIMPULAN

Dari hasil penelitian dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Dari 165 petani yang tergabung dalam Kelompok Tani Mulyasari, di daerah pangkuan hutan Cibodas hanya 15 % yang menerima pengembangan sisanya 85% tidak menerima.

2. Keputusan petani untuk menerima dan tidak menerima mengembangkan stevia sangat di dukung oleh : Keuntungan yang bisa diperoleh petani, kesesuaian dengan lingkungan usahatani, tingkat kemudahan untuk dicoba, tingkat kompleksitas untuk dicoba, waktu untuk melihat hasil yang diperoleh.
3. Bagi petani ketersediaan pasar yang kontinue, merupakan dukungan utama dalam berrusahatani

DAFTAR PUSTAKA

- BUDIARSO, IRWAN T. 2008. *Karsinogen Kimiawi dan Mikokarsinogen*. Jakarta : Departemen Kesehatan R.I.
- DAVID, BERRY. 1983. *Pokok-pokok Pikiran Dalam SOSIOLOGI*. Diterjemahkan oleh Lembaga Pendidikan dan Pengembangan Sosiologi. Disunting Oleh Paulus Wirutomo. Jakarta : Penerbit Rajawali.
- DAVID K., RICHARD S. CRUTCHFIELD and E.L. BALLACHEY.1962. *Individual In Society a TextBook of Social Psychology*. University of California Berkeley. Mc Graw-Hill International Book Company.
- DOYLE P. J. 1981. *Teori Sosiologi Klasik dan Modern*. di Indonesiakan oleh Robert M Z Lawang. Jakarta : Penerbit Gramedia.
- HOMAN, GEORGE C. 1974. *Social Behavior, Its Elementary Forms*. New York : Harcourt, Brace, and World, 1961; *revised edition*, New York : Harcourt, Brace, Juvanovich.
- JAMES C. S. 1981. *Moral Ekonomi Petani*. Terjemahan Yayasan Ilmu-ilmu sosial. Jakarta : Penerbit LP3ES.
- MARGONO dan SLAMET. 1985. *Pengantar Sosiologi*. Jakarta : CV. Rajawali.
- MARIA, 2009 *Analisis Kebijakan Tataniaga Gula terhadap ketersediaan dan Harga Domestik Gula Pasir di Indonesia*. Pusat Analisis Sosial Ekonomi dan Kebijakan Pertanian. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian. Departemen Pertanian.
- MAUDY E., PAIMIN, dan FENDY R. 1992. *Budidaya Stevia*. Trubus, No. 274 Tahun XXIII, hal. 22-23
- MAX W. 1984. *The Protestant Ethic and the Spirit of Kapitalism*. London : UNWIM PAPERBACKS.
- POPKIN, and SAMUEL L. 1979. *The Rational Peasant.Universty of California Press. Berkeley *Los Angeles *London*
- ROGERS EVERETT M, SHOEMAKER F FLYD.1987. *Memasyarakatkan Ide-ide Baru*. disarikan oleh Abdillah Hanafi. Surabaya : Penerbit Usaha Nasional
- SUSENO A., S. NURJANAH, dan H. HAPSARI. 2015. *Seleksi Hasil dan Kompenen Tanaman Stevia Hasil Mutasi in Vitro untuk Memenuhi Kebutuhan Gula Rendah Kalori Nasional*. Laporan Penelitian Strategis Nasional, UNPAD. Belum dipublikasi.
- TOTOK M., 1982 *Penyuluhan Pertanian dalam Teori dan Praktek*. Lembaga Studi Pembangunan Pertanian dan Pedesaan (LSP3). Surakarta : Penerbit HAPSARA.
- ULBER, SILALAH. 2012 *Metode Penelitian Sosial*. Bandung : PT Refika Aditama