**PEMBERDAYAAN ANGGOTA KELOMPOKTANI MELALUI PENERAPAN
TUMPANGSARI BUDIDAYA UBI JALAR DENGAN TANAMAN JAGUNG MANIS DI
KECAMATAN CIBEER KABUPATEN CIANJUR, JAWA BARAT**

***Empowerment of Farmer Group Members through The Application of Sweet Potato
Cultivation Intercropping with Sweet Corn Plants in Cibeber District, Cianjur
Regency, West Java***

Nurul Hasanah^{1*}, Kusmiyati¹, Dwiwanti Sulistyowati¹

¹Jurusan Pertanian Politeknik Pembangunan Pertanian Bogor

^{*}Korespondensi penulis, Email: nurulhasanah0714@gmail.com

Diterima: Maret 2020

Disetujui terbit: April 2020

ABSTRACT

Sweet potato plants are generally planted monoculture by farmers, so that the cultivation activities in one season only focus on one commodity and no other mixed commodities. The possibility that occurs when implementing a monoculture cropping system is a failure to harvest or small production results if the plant is attacked by pests or diseases, also less optimal use of the land used. One effort to overcome this problem is the intercropping system. The purpose of this study is to describe the level of empowerment of farmer group members through the application of sweet potato cultivation intercropping with sweet corn plants, analyzing the influential factors and strategies to increase the empowerment of farmer group members through the adoption of sweet potato cultivation intercropping with sweet corn plants. The population of this study was 145 people and 61 samples were taken. Data analysis methods used are descriptive statistical analysis, multiple linear regression analysis, and Kendall's W. analysis. The results of the study show that the level of empowerment of farmer group members in the three research object villages is in the high category of 38 people or (62.30%) of the total overall respondent. The factors that influence the empowerment of farmer group members through the implementation of intercropping are external factors in extension activities. The strategy to increase the empowerment of farmer group members through the implementation of intercropping by carrying out counseling containing material about intercropping and sweet potato cultivation systems.

Keywords: *empowerment, farmer group members, intercropping.*

ABSTRAK

Tanaman ubi jalar umumnya ditanam secara monokultur oleh petani, dengan begitu maka kegiatan budidaya dalam semusim hanya terfokus pada satu komoditas saja dan tidak ada komoditas campuran lainnya. Kemungkinan yang terjadi bila melakukan sistem pola tanam monokultur yaitu gagal panen atau kecilnya hasil produksi bila tanaman terserang hama atau penyakit, juga kurang optimalnya penggunaan lahan yang digunakan. Salah satu upaya untuk mengatasi hal tersebut maka dilakukan sistem pola tanam tumpangsari. Tujuan kajian ini mendeskripsikan tingkat pemberdayaan anggota kelompok tani melalui penerapan tumpangsari budidaya ubi jalar dengan tanaman jagung manis, menganalisis faktor-faktor yang berpengaruh serta strategi untuk meningkatkan pemberdayaan anggota kelompok tani melalui penerapan tumpangsari budidaya ubi jalar dengan tanaman jagung manis. Populasi penelitian ini berjumlah 145 orang dan diambil sampel sebanyak 61 orang. Metode analisis data yang digunakan yaitu analisis statistik deskriptif, analisis regresi linier berganda, dan analisis Kendall's W. Hasil kajian menunjukkan bahwa tingkat pemberdayaan anggota kelompok tani di tiga desa objek penelitian berada dalam kategori tinggi sebanyak 38 orang atau sebesar (62,30%) dari jumlah keseluruhan responden. Faktor-faktor yang mempengaruhi pemberdayaan anggota kelompok tani melalui penerapan tumpangsari yaitu faktor eksternal kegiatan penyuluhan. Strategi peningkatan pemberdayaan anggota kelompok tani melalui penerapan tumpangsari dengan cara melaksanakan penyuluhan berisi materi mengenai sistem tanam tumpangsari dan budidaya ubi jalar.

Kata kunci: *anggota Kelompok tani, pemberdayaan, tumpangsari.*

PENDAHULUAN

Ubi jalar merupakan bahan pangan penting karena merupakan salah satu sumber karbohidrat setelah padi, jagung, dan ubi kayu. Disamping itu, ubi jalar juga banyak dimanfaatkan sebagai bahan baku industri, baik industri pangan maupun non pangan. Ubi jalar selain berperan untuk memenuhi kebutuhan pokok karbohidrat juga dapat dijadikan sebagai sumber utama substitusi beras atau sebagai tanaman diversifikasi pangan karena selain mengandung betakaroten dan antosianin yang dapat mencegah kanker, juga kaya akan vitamin A dan vitamin C yang sangat baik untuk kesehatan. Permintaan terhadap ubi jalar terus mengalami peningkatan karena penggunaannya yang cukup luas, baik sebagai bahan mentah (dalam bentuk umbi segar untuk kebutuhan konsumsi langsung), sebagai bahan baku (untuk pembuatan saos, selai, dodol, pakan ternak, dan lainnya), produk setengah jadi (tepung ubi jalar untuk bahan baku produk olahan), maupun produk akhir (produk pangan olahan). Peningkatan permintaan tersebut perlu diimbangi dengan kontinuitas pasokan bahan baku ubi jalar yang bermutu (Amandasari dan Nurmalina, 2014).

Ubi jalar umumnya ditanam secara monokultur oleh petani, dengan begitu maka kegiatan budidaya dalam

semusim hanya terfokus pada satu komoditas saja dan tidak ada komoditas campuran lainnya. Kemungkinan yang terjadi bila melakukan sistem pola tanam monokultur yaitu gagal panen atau kecilnya hasil produksi bila tanaman tersebut terserang hama atau penyakit, dan juga kurang optimalnya penggunaan dan pemanfaatan lahan pertanian yang digunakan. Salah satu upaya untuk mengatasi hal tersebut maka dilakukan sistem pola tanam tumpangsari, karena dengan melakukan penerapan tumpangsari petani dapat memperoleh berbagai macam keuntungan dan kelebihan, salah satunya yaitu dapat meningkatkan pendapatan petani (Balai Penyuluhan Pertanian Kecamatan Cibeber, 2019).

Mengenai hal tersebut maka sangat penting untuk meningkatkan pemberdayaan petani dalam menerapkan pola tanam tumpangsari ubi jalar. Pola tanam tumpangsari antara ubi jalar dengan jagung manis merupakan salah satu bentuk efisiensi dalam penggunaan lahan. Tumpangsari ini dilakukan dalam satu lahan karena kedua jenis tanaman ini dapat tumbuh bersamaan tanpa mengganggu satu sama lain. Selain itu, pemberian pupuk dan obat-obatan pertanian dapat dilakukan secara bersamaan. Keuntungan lainnya dari pola tanam tumpangsari yaitu selain memperoleh

penerimaan dari penjualan ubi jalar, petani juga memperoleh penerimaan tambahan dari penjualan jagung manis, sehingga apabila ubi jalar mengalami penurunan harga atau gagal panen, petani masih memiliki jagung manis yang dapat menutupi kerugian dari budidaya ubi jalar yang dilakukan (Amandasari dan Nurmalina, 2014).

Berdasarkan hal tersebut diatas maka pada pengkajian ini penulis akan lebih fokus pada Pemberdayaan Anggota Kelompok Tani dalam Penerapan Tumpangsari Budidaya Ubi Jalar dengan Tanaman Jagung Manis di Kecamatan Cibeber, Kabupaten Cianjur, Provinsi Jawa Barat. Tujuan yang ingin dicapai dari kegiatan pengkajian ini adalah mendeskripsikan tingkat pemberdayaan anggota kelompok tani melalui penerapan tumpangsari, menganalisis faktor-faktor yang berpengaruh terhadap tingkat pemberdayaan anggota kelompok tani melalui penerapan tumpangsari dan menyusun strategi untuk meningkatkan pemberdayaan anggota kelompok tani dalam penerapan tumpangsari budidaya ubi jalar dengan tanaman jagung manis di Kecamatan Cibeber Kabupaten Cianjur.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan bulan Maret 2020 di Kecamatan Cibeber,

Kabupaten Cianjur, Provinsi Jawa Barat. Pemilihan lokasi dilakukan dengan pertimbangan kecamatan yang memiliki kelompok tani yang melakukan usahatani budidaya ubi jalar. Mengingat bahwa obyek yang dikaji sangat luas maka penulis melakukan penentuan kelompok tani sampel menggunakan teknik *purposive sampling* (Sugiyono, 2010). Untuk menentukan besaran sampel pada penelitian ini menggunakan rumus Slovin. Kelompok yang dipilih yaitu berdasarkan kriteria persyaratan rekomendasi oleh PPL setempat, petani aktif dalam kegiatan kelompok dan juga petani yang pernah atau sedang melakukan budidaya ubi jalar. Jumlah populasi dalam kajian ini sebanyak 145 orang yang berasal dari tiga kelompok tani sampel di lokasi kajian. Setelah dilakukan perhitungan, diperoleh jumlah sampel sebanyak 61 orang anggota kelompok tani.

Data yang digunakan dalam kajian ini terdiri atas data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh dari hasil wawancara, pengisian kuesioner serta observasi di lapangan. Sedangkan data sekunder berasal dari kantor dan instansi terkait yang berhubungan dengan penelitian, dalam hal ini data sekunder diperoleh dari kantor BPP Kecamatan Cibeber. Instrumen pada penelitian ini telah diuji validitas dan reliabilitasnya sehingga instrumen ini

layak digunakan. Penelitian ini memiliki beberapa variabel peubah yaitu faktor internal dan faktor eksternal. Sedangkan variabel terikatnya yaitu pemberdayaan anggota kelompok tani melalui penerapan tumpangsari budidaya ubi jalar dengan tanaman jagung manis. Faktor internal sebagai variabel peubah (X1) terdiri dari usia, pendidikan, pengalaman usahatani, dan luas lahan. Faktor eksternal sebagai variabel peubah (X2) meliputi kegiatan penyuluhan, fungsi kelompok tani, ketersediaan sarana dan prasarana, dan peran penyuluh. Sedangkan pemberdayaan anggota kelompok tani melalui penerapan tumpangsari sebagai variabel terikat (Y) yang meliputi pengetahuan, sikap dan keterampilan.

Teknik analisis data yang digunakan yaitu (1) analisis statistik deskriptif (2) analisis regresi linier berganda (3) analisis Kendall's W. Analisis deskriptif digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah diperoleh dan disajikan dalam bentuk tabel dan persentase.

Analisis regresi linier berganda menggunakan SPSS Versi 20 yang digunakan untuk menganalisis variabel apa saja yang berpengaruh terhadap pemberdayaan anggota kelompok tani melalui penerapan tumpangsari budidaya ubi jalar dengan tanaman jagung manis. Sedangkan analisis Kendall's W digunakan untuk menetapkan rancangan kegiatan penyuluhan. Analisis ini untuk menentukan ranking indikator parameter yang diuji (Azwar, 2005). Dari hasil perankingan, indikator dengan nilai terendah digunakan untuk menentukan rancangan kegiatan penyuluhan yang akan dilakukan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakteristik Petani Responden

Responden dalam kegiatan pengkajian ini berjumlah 61 orang yang mewakili seluruh kelompok tani di Desa Cihaur, Desa Sukamanah, dan Desa Sukamaju, Kecamatan Cibeber. Karakteristik petani responden mencakup usia, pendidikan, pengalaman usahatani dan juga luas lahan.

Tabel 1 Karakteristik usia responden

Kategori (Tahun)	Jumlah (Orang)	Persentase (%)
Belum Produktif (<15)	0	0
Sangat Produktif (15-49)	22	36,06
Produktif (50-64)	18	29,51
Tidak Produktif (>64)	21	34,43
Jumlah	61	100%

Berdasarkan Tabel 1 usia yang mendominasi adalah usia sangat produktif (15-49 tahun) yaitu sebanyak 22 orang atau sebesar (36,06%), sedangkan usia produktif yaitu (50-64 tahun) sebanyak 18 orang atau sebesar (29,51%). Maka dapat disimpulkan bahwa petani responden yang ada di lapangan memiliki usia dengan kategori sangat produktif untuk melakukan usahatani. Dalam undang-undang No. 13 Tahun 2003 disebutkan bahwa tenaga kerja yang produktif yaitu tingkat usianya 15-64 tahun. Hal ini juga didukung oleh pendapat BPS (2016) bahwa usia produktif itu antara usia 15-64 tahun yang artinya petani responden masih termasuk ke dalam usia produktif. Kondisi usia petani responden yang mayoritas masih produktif seharusnya memiliki keberdayaan yang cukup tinggi karena memiliki produktifitas yang masih bisa ditingkatkan lagi dalam menjalankan usahatannya. Menurut Rosadillah *et al.*, (2017), menyatakan bahwa usia yang produktif dapat mempengaruhi seseorang baik dalam kemampuan fisik, pola pikir dan mengembangkan atau menjalankan usahanya.

Usia yang sangat produktif dan produktif menentukan kemampuan fisik dan semangat petani dalam menjalankan kegiatan usahatani. Hal ini sesuai dengan hasil pengamatan di lapangan, bahwa petani yang masih sanggup

bekerja dengan baik adalah petani yang masih memiliki kemampuan fisik yang kuat dengan usia yang sangat produktif dan produktif, sehingga mereka bisa melakukan kegiatan usahatani dengan baik mulai dari pengolahan lahan, penanaman, pemeliharaan dan pemanenan. Adapun hasil wawancara di lapangan usia yang sudah tidak produktif dengan usia >64 tahun terdapat 21 petani responden yang jumlahnya tidak beda jauh dengan jumlah petani responden dengan usia sangat produktif.

Menurut Mulyati *et al.*, (2017), menyatakan bahwa usia merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi kemampuan seseorang dalam bekerja, semakin tua usia seseorang maka kemampuan fisik dalam bekerja juga akan semakin berkurang. Petani di daerah lokasi penelitian cukup banyak yang sudah memasuki usia tidak produktif sebagai petani. Hal ini karena kurangnya minat pemuda di daerah tersebut untuk tergabung dalam kelompok maupun bergelut sebagai petani. Hal ini terlihat pada data bahwa usia paling muda dari anggota kelompoknya yaitu 30 tahun, dan tidak ada petani satupun dengan usia dibawah 30 tahun. Sebab mereka lebih minat bekerja di luar bidang pertanian. Menurut Andriaty dan Setyorini, (2012), menjelaskan bahwa kenyataan di lapangan yaitu semakin sedikitnya

generasi muda yang tertarik pada usaha bidang pertanian, mereka lebih tertarik diluar bidang tersebut seperti bekerja di pabrik atau merantau di kota, sehingga

yang tersisa yaitu petani dengan usia yang telah tua atau sudah tidak produktif lagi.

Tabel 2 Karakteristik pendidikan responden

Kategori (Pendidikan)	Jumlah (Orang)	Persentase (%)
Rendah (SD/MI)	42	68,85
Sedang (SMP/MTs)	15	24,59
Tinggi (SMA/MA/SMK)	4	6,56
Sangat Tinggi (PT)	0	0
Jumlah	61	100%

Berdasarkan Tabel 2 tingkat pendidikan responden termasuk dalam kategori rendah, karena didominasi oleh responden yang berpendidikan SD/MI yaitu sebanyak 42 orang (68,85%). Hasil dari kajian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan sebelumnya oleh Arlis dan Rusdiyana (2016), bahwa sebagian besar tingkat pendidikan petani adalah tamat dari Sekolah Dasar (SD). Sedangkan untuk pendidikan tingkat SMP/MTs yaitu sebanyak 15 orang atau sebesar (24,59%) dan untuk pendidikan tinggi SMA/MA/SMK sebanyak 4 orang atau sebesar (6,56%). Rendahnya tingkat pendidikan responden

berpengaruh terhadap pola pikir dalam menyikapi permasalahan yang ada dalam kegiatan usahatani. Berdasarkan hasil wawancara, penyebab rendahnya tingkat pendidikan formal dipengaruhi oleh faktor orang tua yang belum paham akan pentingnya pendidikan formal, selain itu faktor ekonomi juga menjadi faktor pendorong rendahnya pendidikan. Hal tersebut sejalan dengan hasil penelitian Syaefidun (2018), yang menjelaskan bahwa faktor ekonomi merupakan masalah utama dari keluarga petani oleh karena itu tidak melanjutkan pendidikan yang lebih tinggi.

Tabel 3 Karakteristik pengalaman usahatani responden

Kategori (Tahun)	Jumlah (Orang)	Persentase (%)
Kurang Berpengalaman (≤ 5)	3	4,92
Cukup Berpengalaman ($>5-10$)	5	8,20
Berpengalaman ($>10-15$)	14	22,95
Sangat Berpengalaman (>15)	39	63,93
Jumlah	61	100%

Berdasarkan data pada Tabel 3 pengalaman usahatani responden didominasi pada kategori sangat berpengalaman (>15 tahun) yaitu sebanyak 39 orang atau sebesar (63,93%), sedangkan untuk petani yang berpengalaman (>10-15 tahun) sebanyak 14 orang atau sekitar (22,95%). Hal tersebut sejalan dengan hasil penelitian menurut Rukka dan Arman, (2013) yang menjelaskan bahwa sebagian besar petani telah memiliki pengalaman berusahatani lebih dari 10 tahun. Pengalaman usahatani berhubungan dengan kemampuan dalam mengelola kegiatan usahatannya. Menurut Muchtar *et al.*, (2014), bahwa semakin berpengalaman petani dalam menjalankan usahatannya maka mereka akan semakin tahu dan memahami bagaimana cara mengelola usahatannya. Petani dengan

pengalaman yang lebih lama akan memiliki pengalaman yang cukup banyak sehingga dari pengalaman tersebut sangat berguna untuk mengatasi masalah yang terjadi di lapangan. Berdasarkan hasil pengamatan di lapangan, petani yang berpengalaman dengan usia yang masih produktif dan didukung dengan sarana dan prasarana produksi yang lengkap akan lebih mampu melaksanakan usahatani dengan baik dibandingkan dengan petani yang baru mulai usahatani. Hasil wawancara diperoleh sebanyak 3 petani yang kurang berpengalaman dalam menjalankan usahatannya yaitu (<5 tahun) dengan persentase sebesar 4,92%, dan untuk petani yang cukup berpengalaman yaitu sebanyak 5 orang dengan pengalaman sekitar (>5-10 tahun) dengan persentase sebesar 8,20%.

Tabel 4 Karakteristik luas lahan responden

Kategori (ha)	Jumlah (Orang)	Persentase (%)
Gurem (<0,25)	19	31,15
Kecil (0,25-<0,50)	18	29,51
Sedang (0,50-<2,0)	24	39,34
Luas/kaya (2,0-5,0)	0	0
Jumlah	61	100%

Berdasarkan data pada Tabel 4 luas lahan responden didominasi pada lahan sedang (0,50-<2,0 ha) dengan jumlah 24 orang atau sebesar (39,34%), kemudian petani gurem (<0,25 ha)

sebanyak 19 orang atau sebesar (31,15%) dan petani kecil sebanyak 18 orang yaitu sebesar (29,51%). Maka dapat disimpulkan bahwa rata-rata petani responden yang ada di lapangan

memiliki lahan dengan kategori luas yaitu sedang hingga sedang untuk melakukan kegiatan usahatani. Menurut Arlis dan Rusdiyana, (2016), bahwa luas lahan akan mempengaruhi besarnya produksi yang diusahakan dan kesejahteraan yang akan diperoleh petani. Hingga dapat dikatakan bahwa semakin luas lahan yang digunakan petani untuk kegiatan usahatani maka kesejahteraan petani pun akan meningkat. Sedangkan pendapat yang hampir sama yaitu menurut Nisa dan

Naning (2015), yang menyatakan bahwa luas lahan yang diusahakan oleh petani akan berpengaruh pada produksi pertanian. Luas lahan yang dimiliki petani akan menentukan besarnya pendapatan yang diperoleh dari hasil usahatani.

Faktor Eksternal

Dalam kegiatan kajian ini faktor eksternal meliputi 4 yaitu kegiatan penyuluhan, fungsi kelompok tani, ketersediaan sarana dan prasarana, juga peran penyuluh.

Tabel 5 Kegiatan penyuluhan

Kegiatan	Kategori	Jumlah Responden	Persentase (%)
Penyuluhan			
1	Rendah (6-12)	0	0
2	Sedang (13-19)	5	8,20
3	Tinggi (20-26)	56	91,80
Jumlah		61	100%

Berdasarkan Tabel 5 menunjukkan bahwa kebanyakan responden menilai kegiatan penyuluhan dalam kategori tinggi yaitu sebanyak 56 responden atau sebesar (91,80%) dari jumlah keseluruhan responden. Kemudian sebagian lainnya sebanyak 5 orang dengan kategori sedang dengan persentase sebesar (8,20%). Dari data di atas dapat diartikan bahwa kegiatan penyuluhan yang ada di Desa Cihaur, Desa Sukamanah dan Desa Sukamaju sudah berjalan sangat baik. Berdasarkan hasil wawancara kepada petani

responden dan juga penyuluh bahwa kegiatan penyuluhan yang dilakukan berjalan sesuai dengan jadwal yang sudah diberikan, yaitu pertemuan rutin dalam setiap 2 minggu sekali atau rutin dalam setiap bulannya. Kemudian para anggota kelompok tani juga begitu antusias dalam menghadiri kegiatan penyuluhan tersebut, karena rasa ingin tahu yang dimiliki anggota kelompok tani dalam memperoleh ilmu dan pengetahuan yang muncul dalam diri mereka masing-masing tanpa ada paksaan dari pihak lain/orang luar.

Tabel 6 Fungsi Kelompokkani

Fungsi Kelompokkani	Kategori	Jumlah Responden	Persentase (%)
1	Rendah (4-8)	0	0
2	Sedang (9-13)	56	91,80
3	Tinggi (14-18)	5	8,20
Jumlah		61	100%

Tabel 6 menunjukkan bahwa fungsi kelompokkani masuk dalam kategori sedang/baik, dengan jumlah responden sebanyak 56 orang atau sebesar (91,80%), sedangkan untuk kategori tinggi/sangat baik sebanyak 5 orang atau sebesar (8,20%). Dari data di atas dapat diartikan bahwa fungsi kelompokkani sudah berjalan dengan baik. Berdasarkan hasil wawancara kepada petani responden bahwa mereka selalu mengikuti kegiatan pertemuan yang diagendakan hingga acara selesai, sehingga kegiatan yang dilaksanakan dapat diikuti dengan baik oleh anggota

kelompokkani. Fungsi kelompokkani ini memiliki peran yang begitu penting terhadap para anggota kelompokkani, selain sebagai kelas/tempat belajar, fungsi kelompokkani ini juga berperan sebagai wahana kerjasama antar anggota, dimana ketika anggota mengalami kendala/masalah dalam kegiatan usahatani mereka akan melakukan sharing dan diskusi yang didampingi oleh penyuluh atau petugas untuk memecahkan masalah secara bersama-sama.

Tabel 7 Ketersediaan sarana dan prasarana

Ketersediaan Sarana dan Prasarana	Kategori	Jumlah Responden	Persentase (%)
1	Rendah (3-6)	0	0
2	Sedang (7-10)	61	100
3	Tinggi (11-14)	0	0
Jumlah		61	100%

Tabel 7 menunjukkan bahwa seluruh petani menilai ketersediaan sarana dan prasarana dalam kategori sedang/mendukung dengan jumlah

responden 61 orang (100%). Berdasarkan data di atas dapat diartikan bahwa petani merasa mudah dalam mendapatkan atau membeli kebutuhan

untuk pemenuhan sarana produksi pertanian dalam usahatani. Hal ini karena hampir pada setiap desa terdapat kios saprotan yang menyediakan alat dan bahan sehingga memudahkan petani dalam memenuhi kebutuhan usahatani. Ketersediaan sarana prasarana seperti benih, obat-obatan, pestisida dan lainnya yang tersedia

cukup akan memudahkan petani dalam pemenuhan kebutuhannya sehingga tidak susah untuk mencari ditempat lain karena sudah ada tempat yang akan dituju. Dengan pemberian harga jual yang sesuai dengan harga pasar umum sehingga tidak memberatkan petani saat membeli kebutuhan untuk usahataniya tersebut.

Tabel 8 Peran penyuluh pertanian

Peran Penyuluh	Kategori	Jumlah Responden	Persentase (%)
1	Rendah (3-6)	0	0
2	Sedang (7-10)	52	85,25
3	Tinggi (11-14)	9	14,75
Jumlah		61	100%

Tabel 8 menunjukkan bahwa peran penyuluh pertanian masuk dalam kategori sedang/baik, dengan jumlah responden sebanyak 52 orang atau sebesar (85,25%), sedangkan untuk kategori tinggi/sangat baik sebanyak 9 orang atau sebesar (14,75%). Dari data di atas dapat diartikan bahwa peran penyuluh yang ada di Desa Cihaur, Desa Sukamanah dan Desa Sukamaju sudah berjalan dengan baik. namun perlu lebih ditingkatkan lagi peran penyuluh di lapangan terhadap petani, mengingat petani juga tetap membutuhkan bantuan, bimbingan serta arahan dari penyuluh dalam melaksanakan kegiatan usahataniya, karena penyuluh berperan sangat penting sebagai pendamping petani.

Tingkat Pemberdayaan Anggota Kelompok Tani Melalui Penerapan Tumpangsari

Pemberdayaan artinya membuat sesuatu menjadi berdaya atau mempunyai daya atau mempunyai kekuatan. Pemberdayaan petani merupakan kekuatan dalam kelompok yang ingin dicapai dalam rangka mencapai tujuan yang efektif. Pemberdayaan dalam kajian ini diukur melalui pengetahuan, sikap, dan keterampilan dalam penerapan tumpangsari ubi jalar dengan tanaman jagung manis.

Pengukuran tingkat pemberdayaan dilakukan dengan menggunakan pertanyaan-pertanyaan berupa kuesioner yang dilakukan dengan wawancara kepada petani responden. Tingkat pemberdayaan petani dalam pengkajian ini berkisar antara rendah, sedang dan tinggi. Melalui wawancara ini petani responden diminta untuk memberikan jawaban atau respon terhadap pertanyaan yang diajukan.

Selanjutnya kemudian jawaban diolah dan dilakukan perhitungan jumlah skor dari pertanyaan-pertanyaan tersebut. Tingkat pemberdayaan anggota kelompok tani melalui penerapan tumpangsari budidaya ubi jalar dengan tanaman jagung manis di Kecamatan Cibeber dapat diketahui dengan melakukan analisis deskriptif. Hasil analisis dapat dilihat pada Tabel 9.

Tabel 9 Hasil Analisis Deskriptif

Uraian	Kategori	Jumlah	Persentase (%)
Tingkat Pemberdayaan	Rendah (49-98)	0	0
	Sedang (99-148)	23	37,70
	Tinggi (149-198)	38	62,30
Skor rata-rata : 149,69			

Berdasarkan Tabel 9 tingkat pemberdayaan anggota kelompok tani melalui penerapan tumpangsari ubi jalar dengan tanaman jagung manis di Kecamatan Cibeber masuk ke dalam kategori tinggi dengan skor antara 149-198 dengan jumlah 38 petani responden atau sebesar (62,30%) dengan skor rata-rata perolehan yaitu sebesar 149,69. Sedangkan untuk kategori sedang dengan skor antara 99-148 terdapat 23 petani responden atau sebesar (37,70%). Hal ini menunjukkan bahwa kebanyakan petani di Desa Cihaur, Desa Sukamanah, dan Desa Sukamaju sudah

memiliki pemberdayaan yang cukup baik dalam melaksanakan kegiatan tumpangsari ubi jalar akan tetapi belum menyeluruh, karena tidak semua petani responden melakukan kegiatan penanaman dengan sistem tanam tumpangsari. Tingkat pemberdayaan yang di analisis terdiri atas indikator pengetahuan, sikap dan keterampilan melalui penerapan tumpangsari ubi jalar dengan tanaman jagung manis. Adapun uraian sebaran analisis pengetahuan, sikap dan keterampilan dijelaskan pada Tabel 10.

Tabel 10 Sebaran analisis pengetahuan, sikap dan keterampilan

No.	Uraian	Kategori (skor)	Jumlah Responden	Persentase (%)
1.	Pengetahuan	Rendah (12-24)	0	0
		Sedang (25-49)	61	100
		Tinggi (50-62)	0	0
2.	Sikap	Rendah (10-20)	0	0
		Sedang (21-30)	30	49,18
		Tinggi (31-40)	31	50,82
3.	Keterampilan	Rendah (11-22)	0	0
		Sedang (23-34)	58	95,08
		Tinggi (35-46)	3	4,92

Pengetahuan

Pengetahuan yang diukur yaitu tentang pemahaman pola tanam tumpangsari secara umum, kemudian tumpangsari pada budidaya ubi jalar dengan tanaman jagung manis. Berdasarkan hasil kajian di lapangan, sebagian besar petani responden sudah cukup tahu mengenai pemahaman tentang pola tanam tumpangsari baik secara umum maupun tumpangsari pada ubi jalar dengan tanaman jagung manis, hal ini terlihat pada tabel 10 bahwa semua petani responden mengenai indikator pengetahuan masuk dalam kategori sedang yakni sebanyak 61 responden.

Sikap

Sikap merupakan reaksi atau respon dari seseorang terhadap suatu objek. Sikap yang diukur mengenai alasan terhadap penerapan pelaksanaan tumpangsari budidaya ubi jalar dengan

tanaman jagung manis. Berdasarkan hasil kajian pada tabel di atas, bahwa indikator sikap masuk ke dalam kategori tinggi dengan jumlah responden 31 orang atau sebesar (50,82%), sedangkan untuk kategori sedang sebanyak 30 orang atau sebesar (49,18%). Hal ini menunjukkan bahwa sikap petani responden terhadap penerapan pelaksanaan tumpangsari budidaya ubi jalar sudah dikatakan baik.

Keterampilan

Keterampilan dalam kajian ini yang diukur yaitu mengenai kesanggupan petani dalam melaksanakan tumpang sari budidaya ubi jalar dengan tanaman jagung . Berdasarkan data pada tabel terlihat bahwa keterampilan petani responden masuk ke dalam kategori sedang dengan jumlah 58 orang atau sebesar (95,08%),

sedangkan untuk kategori tinggi sebanyak 3 orang atau sebesar (4,92%). Hal ini menunjukkan bahwa petani responden sudah cukup terampil dalam melaksanakan kegiatan usahatani tumpangsari budidaya ubi jalar dengan tanaman jagung manis.

Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Tingkat Pemberdayaan Anggota Kelompoktani

Melalui pengkajian ini analisis uji regresi linier berganda digunakan untuk mengetahui ada tidaknya

pengaruh antara faktor-faktor internal atau karakteristik responden yang berupa indikator usia, pendidikan, pengalaman usahatani dan luas lahan serta pengaruh antara faktor-faktor eksternal dengan indikator kegiatan penyuluhan, fungsi kelompokkani, ketersediaan sarana dan prasarana dan peran penyuluh terhadap tingkat keberdayaan anggota kelompokkani melalui penerapan tumpangsari ubi jalar dengan tanaman jagung manis.

Tabel 11 Hasil analisis faktor-faktor yang mempengaruhi tingkat keberdayaan anggota kelompokkani (Y)

No.	Variabel	Nilai	Signifikan	Keterangan
1.	R^2	0,267		
2.	(Konstanta)	2,833	0,000	
3.	Usia	-0,011	0,444	Tidak Berpengaruh
4.	Pendidikan	-0,024	0,385	Tidak Berpengaruh
5.	Pengalaman Usahatani	-0,026	0,108	Tidak Berpengaruh
6.	Luas Lahan	0,008	0,536	Tidak Berpengaruh
7.	Kegiatan Penyuluhan	0,211	0,001	Berpengaruh
8.	Fungsi Kelompokkani	0,000	0,991	Tidak Berpengaruh
9.	Ketersediaan Sarana dan Prasarana	-0,099	0,134	Tidak Berpengaruh
10.	Peran Penyuluh	-0,076	0,226	Tidak Berpengaruh

Berdasarkan tabel 11 R^2 (R Square) yang diperoleh sebesar 0,267 atau sebesar 26,7% yang dapat dikatakan bahwa faktor usia, pendidikan, pengalaman usahatani, luas lahan, kegiatan penyuluhan, fungsi

kelompokkani, ketersediaan sarana dan prasarana serta peran penyuluh secara bersama-sama mempengaruhi pemberdayaan. Sedangkan 73,3% dipengaruhi oleh faktor lain di luar pengkajian. Pada kolom signifikan Anova

diperoleh nilai 0,030 yang nilainya $<0,05$ sehingga dapat dikatakan bahwa variabel usia, pendidikan, pengalaman usahatani, luas lahan, kegiatan penyuluhan, fungsi kelompok, ketersediaan sarana dan prasarana serta peran penyuluh secara simultan memiliki pengaruh terhadap pemberdayaan. Faktor-faktor tersebut juga dapat dianalisis secara parsial atau sendiri-sendiri dengan melihat nilai pada kolom sig t. Berdasarkan hasil analisis, terlihat bahwa variabel kegiatan penyuluhan secara parsial berpengaruh terhadap pemberdayaan, sedangkan variabel usia, pendidikan, pengalaman usahatani, luas lahan, fungsi kelompok, ketersediaan sarana dan prasarana serta peran penyuluh tidak berpengaruh terhadap pemberdayaan.

Variabel kegiatan penyuluhan termasuk salah satu bagian dari faktor eksternal yang berpengaruh terhadap pemberdayaan anggota kelompok melalui penerapan tumpangsari budidaya ubi jalar dengan tanaman jagung manis. Pada kegiatan penyuluhan, pelaksanaan pertemuan kelompok dilakukan di setiap kelompok dan dihadiri oleh anggota kelompok dan juga penyuluh wilayah binaan. Petani mengikuti kegiatan penyuluhan karena adanya keinginan dalam diri mereka sendiri. Menurut Saad, *et al.*, (2014) faktor yang memotivasi petani sehingga mau terlibat dalam

kegiatan penyuluhan adalah adanya dorongan dari diri petani untuk mendapatkan ilmu dan dorongan dari luar diri yaitu karena mendapatkan undangan/ajakan dari teman/orang lain. Menurut Ratna, *et al.*, (2012) bahwa upaya untuk meningkatkan pengetahuan petani dan merubah pola pikir agar petani mampu menerima inovasi yang selama ini berkembang dan memberikan keuntungan bagi petaninya yaitu dengan melakukan kegiatan pertemuan secara rutin dalam setiap bulannya baik antar anggota dengan pengurus kelompok, juga bersama penyuluh PPL sebagai pendamping petani.

Faktor usia, tingkat pendidikan, pengalaman usahatani dan luas lahan hasilnya tidak berpengaruh terhadap pemberdayaan anggota kelompok melalui penerapan tumpangsari budidaya ubi jalar dengan tanaman jagung manis. Hal tersebut sejalan dengan pendapat Rukka dan Arman, (2013) mengatakan bahwa usia tidak berpengaruh langsung terhadap pembentukan keinginan/motivasi dalam diri seseorang. Pembentukan keinginan/motivasi dalam diri seseorang lebih ditentukan oleh tingkat kebutuhan yang dirasakan individu tersebut. Berdasarkan hasil

pengamatan di lokasi, ada beberapa petani di Kecamatan Cibeber yang berusia sudah tidak produktif lagi tetapi masih memiliki keinginan untuk mengikuti kegiatan penyuluhan mengenai pemberdayaan petani melalui penerapan tumpangsari ubi jalar dengan jagung manis. Berdasarkan Tabel 11 didapatkan persamaan yang dibuat dengan melihat kolom Nilai pada tabel yaitu :

$$Y = 2,833 - 0,011X_{1,1} - 0,024X_{1,2} - 0,026X_{1,3} + 0,008X_{1,4} + 0,211X_{2,1} - 0,000X_{2,2} - 0,099X_{2,3} - 0,076X_{2,4}$$

Model persamaan tersebut menjelaskan bahwa nilai faktor usia pada persamaan memberikan pengaruh negatif terhadap pemberdayaan petani sebesar -0,011 yang berarti bahwa setiap ada kenaikan usia satu tahun maka akan terjadi penurunan pemberdayaan anggota kelompok tani melalui penerapan tumpangsari budidaya ubi jalar dengan tanaman jagung manis sebesar 0,011. Pada faktor tingkat pendidikan dengan nilai -0,024 yang berarti setiap ada peningkatan satu jenjang pendidikan maka akan terjadi penurunan pemberdayaan petani sebesar 0,024. Sedangkan faktor pengalaman usahatani menunjukkan nilai -0,026 yang berarti bahwa jika pengalaman usahatani bertambah satu tahun maka akan menurunkan pemberdayaan petani sebesar

0,026. Faktor luas lahan menunjukkan nilai 0,008 yang artinya jika luas lahan terdapat penambahan satu satuan luas lahan maka akan meningkatkan pemberdayaan petani sebesar 0,008.

Faktor eksternal berupa kegiatan penyuluhan menunjukkan nilai positif sebesar 0,211 yang berarti setiap kegiatan pertemuan akan meningkatkan pemberdayaan sebesar 0,211. Fungsi kelompok tani menunjukkan nilai 0,000 yang berarti setiap fungsi kelompok tani akan meningkatkan pemberdayaan sebesar 0,000. Faktor ketersediaan sarana dan prasarana dengan nilai -0,099 menunjukkan setiap ketersediaan sarana dan prasarana meningkat satu maka akan menurunkan pemberdayaan sebesar 0,099. Selanjutnya peran penyuluh dengan nilai -0,076 menunjukkan bahwa setiap peran penyuluh meningkat satu maka akan menurunkan pemberdayaan sebesar 0,076.

Strategi Peningkatan Pemberdayaan Anggota Kelompok tani Melalui Penerapan Tumpangsari

Analisis yang digunakan untuk menentukan strategi peningkatan pemberdayaan anggota kelompok tani yaitu menggunakan analisis Kendall's W. Indikator yang memiliki rank terendah akan dijadikan sebagai fokus utama dalam penentuan rancangan kegiatan penyuluhan.

Tabel 12 Hasil analisis kendall's W

Indikator	Mean Rank
Pengetahuan	2,07
Sikap	2,54
Keterampilan	1,39

Berdasarkan Tabel 12 dapat diketahui bahwa keterampilan merupakan indikator yang menduduki peringkat rank terendah yaitu dengan nilai 1,39 dan diikuti oleh indikator pengetahuan yaitu dengan nilai 2,07 sedangkan nilai tertinggi yaitu indikator sikap sebesar 2,54. Hal tersebut menunjukkan bahwa keterampilan petani masih rendah dalam penerapan tumpangsari budidaya ubi jalar dengan tanaman jagung manis. Keterampilan

merupakan salah satu indikator penentu keberhasilan petani dalam menjalankan penerapan tumpangsari budidaya ubi jalar dengan tanaman jagung manis. Adapun parameter yang termasuk dalam indikator keterampilan yaitu Sistem Tanam Tumpangsari, Budidaya Ubi Jalar, dan Tanaman Jagung Manis. Penentuan materi penyuluhan didapatkan dengan melakukan analisis Kendall's W dari setiap parameter yang ada di dalam indikator keterampilan.

Tabel 13 Peringkat Materi Penyuluhan dari Indikator Keterampilan

Parameter	Mean Rank	Peringkat
Sistem Tanam Tumpangsari	1,48	1
Budidaya Ubi Jalar	1,90	2
Tanaman Jagung Manis	2,62	3

Berdasarkan Tabel 13 peringkat materi penyuluhan mengenai sistem tanam tumpangsari, kemudian budidaya ubi jalar dan selanjutnya tanaman jagung manis.

SIMPULAN

Tingkat pemberdayaan anggota kelompokkani melalui penerapan tumpangsari budidaya ubi jalar dengan tanaman jagung manis di Kecamatan

Cibeber termasuk dalam kategori tinggi. Dengan perolehan skor rata-rata 149,69 sebanyak 38 orang atau sebesar 62,30%. Faktor-faktor yang mempengaruhi pemberdayaan anggota kelompokkani melalui penerapan tumpangsari budidaya ubi jalar dengan tanaman jagung manis di Kecamatan

Cibeber yaitu faktor eksternal kegiatan penyuluhan. Strategi penyuluhan yang dapat digunakan untuk meningkatkan pemberdayaan anggota kelompok tani melalui penerapan tumpangsari budidaya ubi jalar dengan tanaman jagung manis adalah melalui kegiatan penyuluhan pada indikator terendah yaitu keterampilan dengan materi penyuluhan yang lebih ditekankan mengenai sistem tanam tumpangsari.

DAFTAR PUSTAKA

- Amandasari M, Nurmalina R. 2014. Pendapatan Usahatani Ubi Jalar Tumpangsari dengan Jagung Manis di Desa Gunung Malang Kabupaten Bogor. *Jurnal Pangan*. 23(1):65-82.
- Andriaty, E dan Setyorini E. 2012. *Ketersediaan Sumber Informasi Teknologi Pertanian di Beberapa Kabupaten di Jawa*. Jurnal Perpustakaan Pertanian. Vol. 21 (1) 30-35.
- Arlis D, Rusdiyana E. 2016. Hubungan Karakteristik Petani Dengan Produksi Padi Sawah di Desa Rambah Tengah Barat Kecamatan Rambah Kabupaten Rokan Hulu. *Fakultas Pertanian Universitas Pasir Pengaran*.
- Azwar. 2005. Signifikan Atau Sangat Signifikan?. *Buletin Psikologi UGM*. Vol 13 (1) : 38-44.
- BPP Kecamatan Cibeber. 2019. Program Kecamatan Cibeber. *Dinas Pertanian Perkebunan dan Kehutanan. Kabupaten Cianjur*.
- BPS. [Badan Pusat Statistik]. 2014. *Statistik Pemuda Indonesia*. Jakarta: Badan Pusat Statistik.
- Muchtar K, Purnaningsih N, Susanto D. 2014. Komunikasi Partisipatif Pada Sekolah Lapang Pengelolaan Tanaman Terpadu (SL-PTT). *Jurnal Komunikasi Pembangunan*. Vol 12 (2) 1-14.
- Mulyati S, Rochdiani D, Nurdin MY. 2017. Pengaruh Faktor Sosial Ekonomi Petani dan Partisipasi Petani dalam Penerapan Teknologi Pola Tanam Padi (*Oryza sativa* L.) Jajar Legowo 4:1. *Faperta Universitas Galuh. Faperta Universitas Padjajaran* : 1-8.
- Nisa K, Naning. 2015. Motivasi Petani dalam Menanam Komoditas Pada Daerah Lumbung Padi di Kabupaten Gresik. *Swara Bhumi* Vol. 3 No. 3 Tahun 2015
- Ratna PD, Wuradji. ER Djazifah N. 2012. Pemberdayaan Petani Melalui Gabungan Kelompok tani (Gapoktan). *Jurusan Pendidikan Luar Sekolah*. FIP Universitas Negeri Yogyakarta. Yogyakarta.
- Rosadillah R, Fatchiya A, Susanto D. 2017. Penerapan Pengelolaan Tanaman Terpadu Padi Sawah di Kecamatan Toili Kabupaten Banggai Sulawesi Tengah. *Jurnal Penyuluhan*, Vol.13 (2) : 143-156.
- Rukka H, Arman W. 2013. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Motivasi Petani dalam Pelaksanaan Kegiatan P2BN di Kecamatan Barru Kabupaten Barru. *Jurnal Agrisistem*. Vol. 9 (1) 46-56.
- Saad U, Martini E, Roshetko MJ. 2014. Motivasi Petani Dalam Kegiatan Penyuluhan Pengelolaan Kebun. *World Agroforestry Centre (ICRAF)*. Bogor.

Sugiyono. 2010. Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R & D. *Alfabeta* : Bandung.

Integratif Vol 6 Nomor 1 2018 halaman 62-80.

Syaefudin. 2018. Kesadaran Keluarga petani terhadap pentingnya Pendidikan formal (studi kasus di desa pugongrejo bayan purworejo jawa tengah). *Jurnal Psikologii*