

PENGARUH SUBSISTEM PENYEDIAAN SARANA PRODUKSI DAN USAHATANI TERHADAP PRODUKTIVITAS SEMANGKA (*Citrullus Vulgaris Schard*) DI SUBAK TEGES ULU, DESA BATUAN KALER, KECAMATAN SUKAWATI, KABUPATEN GIANYAR.

Dr. I Nengah Surata Adnyana, S.P.,M.Agb

Program Studi Agribisnis, Fakultas Pertanian dan Bisnis, Universitas Dwijendra, Denpasar

E-mail :surataadnyana@gmail.com

Abstrak

Buah semangka banyak diminati oleh masyarakat luas baik dari kalangan masyarakat menengah keatas maupun masyarakat bawah karena banyak mengandung vitamin A, C dan antioksidan yang tinggi. Penelitian dilaksanakan di Subak Teges Ulu, Desa Batuan Kaler, Kecamatan Sukawati, Kabupaten Gianyar, Provinsi Bali. Jumlah Populasi dalam penelitian sebanyak 67 petani. Sampel yang diambil sebanyak 12 orang petani, kemudian dianalisis secara statistik deskriptif. Tujuan penelitian ini adalah (1) menganalisis pengaruh subsistem penyediaan sarana produksi pertanian semangka di Subak Teges Ulu, Desa Batuan Kaler, Kecamatan Sukawati, Kabupaten Gianyar; (2) menganalisis pengaruh subsistem usahatani petani semangka di Subak Teges Ulu, Desa Batuan Kaler, Kecamatan Sukawati, Kabupaten Gianyar; dan (3) menganalisis produktivitas hasil petani semangka di Subak Teges Ulu, Desa Batuan Kaler, Kecamatan Sukawati, Kabupaten Gianyar.

Hasil penelitian menghasilkan (1) pengaruh subsistem penyediaan sarana produksi pertanian semangka yang terdiri dari ketersediaan benih semangka, pupuk urea, pupuk NPK pupuk ZA, pupuk organik, pestisida, cultivator, gembor, handsprayer, pestisida kimia, pestisida organik, dan mulsa rata-rata mendapatkan nilai pencapaian skor 2,78 (55,69%) dengan kategori yang sedang. (2) pengaruh subsistem usahatani petani semangka yang terdiri dari variabel persiapan lahan, pembiibitan, penanaman, pengairan, penjarangan, pembalikan buah, pemupukan, pengendalian gulma serta pengendalian OPT secara rutin termasuk kategori yang sedang dengan nilai rata-rata pencapaian skor 2,91 (58,39%). (3) produktivitas hasil petani semangka rata-rata memperoleh hasil 12.032 kg/ha yang termasuk dengan kategori yang masih rendah. Saran yang dapat diberikan yaitu sebelum melakukan usahatani semangka hendaknya petani terlebih dahulu menyediakan sarana produksi pupuk urea, NPK, ZA, pupuk organik dan alat olah tanah cultivator. Dalam pengendalian gulma dan pengelolaan Organisme Pengganggu Tanaman (OPT) diharapkan menekankan penggunaan pestisida organik terlebih dahulu untuk menjaga kelestarian dan keberlanjutan lingkungan.

Kata kunci : Subsistem Produksi, Usahatani Semangka

Abstract

Watermelon is in great demand by the general public, both from the upper middle class and lower classes because it contains lots of vitamins A, C and high levels of antioxidants. The research was carried out in Subak Teges Ulu, Batuan Kaler Village, Sukawati District, Gianyar Regency, Bali Province. The total population in the study was 67 farmers. The samples taken were 12 farmers, then analyzed descriptively statistically. The objectives of this research are (1) to analyze the influence of the subsystem for providing watermelon agricultural production facilities in Subak Teges Ulu, Batuan Kaler Village, Sukawati District, Gianyar Regency; (2) analyze the influence of the farming subsystem of watermelon farmers in Subak Teges Ulu, Batuan Kaler Village, Sukawati District, Gianyar Regency; and (3) analyze the productivity of watermelon farmers in Subak Teges Ulu, Batuan Kaler Village, Sukawati District, Gianyar Regency.

The results of the research produce (1) the influence of the subsystem of providing watermelon agricultural production facilities which consists of the availability of watermelon seeds, urea fertilizer, NPK fertilizer, ZA fertilizer, organic fertilizer, pesticides, cultivators, gembor, handsprayer, chemical pesticides, organic pesticides, and mulch on average. got an achievement score of 2.78 (55.69%) in the medium category. (2) the influence of the farming subsystem of watermelon farmers which consists of the variables of land preparation, seeding, planting, irrigation, thinning, fruit turning, fertilization, weed control and routine pest control, including the medium category with an average score of 2.91 (58.39%). (3) the average productivity of watermelon farmers is 12,032 kg/ha, which is still in the low category. The advice that can be given is that before starting watermelon farming, farmers should first provide production facilities for urea fertilizer, NPK, ZA, organic fertilizer and cultivator tillage equipment. In

controlling weeds and managing Plant Pest Organisms (OPT), it is hoped that the use of organic pesticides will be emphasized first to maintain environmental sustainability and sustainability.

Keywords: Production Subsystem, Watermelon Farming

1. PENDAHULUAN

Komoditi hortikultura sudah menjadi kebutuhan setiap hari. Komoditi hortikultura selalu beriringan dengan komoditi pangan dalam pemanfaatannya. Sehingga memiliki peranan yang strategis dalam meningkatkan pendapatan petani. Salah satunya adalah tanaman buah semangka. Semangka sering digunakan untuk kebutuhan pada saat upacara keagamaan, snack setelah makan karena memiliki kandungan gizi vitamin A, C dan lainnya serta antioksidan yang tinggi. Tidak heran jika semangka ini memiliki prospek pasar yang cerah untuk dipasarkan ke pasar tradisional, modern, restoran, resort, maupun hotel berbintang. Pada tingkat usahatani di petani masih banyak mengalami kendala kendala mulai dari penyediaan sarana produksi, *on farm*, maupun *off farmnya*. Penyediaan sarana produksi komoditi semangka sering tidak tersedia saat dibutuhkan petani seperti pupuk organik maupun pupuk sintetis, petani masih tergantung pada pupuk bersubsidi dari pemerintah. Dari segi subsistem usahatani petani masih mengalami kendala teknologi baru hal ini disebabkan tingkat Sumber Daya Manusia (SDM) petani yang masih rendah, masih monoton hanya ingin menanam padi saja, yang berimplikasi terhadap perilaku petani dalam melakukan usahatani semangka.

Penelitian ini memiliki tujuan sebagai berikut (1) menganalisis pengaruh subsistem penyediaan sarana produksi pertanian semangka di Subak Teges Ulu, Desa Batuan Kaler, Kecamatan Sukawati, Kabupaten Gianyar; (2) menganalisis pengaruh subsistem usahatani petani semangka di Subak Teges Ulu, Desa Batuan Kaler, Kecamatan Sukawati, Kabupaten Gianyar; dan (3) menganalisis produktivitas hasil petani semangka di Subak Teges Ulu, Desa Batuan Kaler, Kecamatan Sukawati, Kabupaten Gianyar.

2. METODE PENELITIAN

Penelitian dilaksanakan di Subak Teges Ulu, Desa Batuan Kaler, Kecamatan Sukawati, Kabupaten Gianyar, Provinsi Bali. Adapun pemilihan Lokasi penelitian diambil secara *porposive* disebabkan memiliki potensi pengembangan tanaman semangka, sering menanam untuk mengisiantisipasi kekosongan dalam hal pengaturan tata guna air, dekat dengan kota Denpasar dan objek wisata Ubud. Adapun Jumlah Populasi dalam penelitian ini sebanyak 67 petani. Sample yang diambil sebanyak 12 orang petani yang melakukan penanaman semangka pada periode mei sampai dengan juli 2023. Sumber data yang digunakan yaitu data primer dan sekunder. Data sekunder merupakan data langsung ke petani semangka, sedangkan data sekunder dari Penyuluh Pertanian Lapangan (PPL), Balai Penyuluhan Pertanian (BPP) Kecamatan Sukawati, Informan kunci seperti pengurus subak Teges Ulu . Data dianalisis secara statistik deskriptif. Semua variabel diukur memakai skala ordinal rentang 1 sampai 5 (sangat tinggi, tinggi, sedang, rendah dan sangat rendah).

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Subsistem penyediaan sarana produksi pertanian tanaman semangka (*Citrullus Vulgaris Schard*) ketersediaan benih semangka mudah untuk didapatkan dilapangan dengan nilai pencapaian skor 3,66 (75,33%) dengan kategori yang tinggi. Ketersediaan pupuk urea, NPK, ZA dan organik tergolong kategori yang rendah dengan nilai pencapaian skor berturut turut 2,25 (45,00%); 2,33 (46,67%); 2,41 (48,33%) dan 2,25 (45,00%) ke empat jenis pupuk ini termasuk sulit didapatkan keberadaannya pada tingkat petani, hal ini disebabkan petani masih tergantung pada pupuk urea dan NPK bersubsidi. Penggunaan pestisida kimia tergolong yang tinggi penerapan dan ketersediaannya, sehingga mudah tersedia dengan kategori yang tinggi dengan nilai 3,58 (71,67%). Keberadaan mesin pengolah tanah dalam bentuk cultivator sulit didapatkan (2,33/46,67%); ketersediaan alat nyiram berupa gembor dan handsprayer mudah tersedia dengan nilai pencapaian skor masing masing 2,66 (53,33%); 3,25 (65,00%). Pestisida organik yang bertujuan untuk menyelamatkan lingkungan dari pengaruh kimia sangat jarang dilakukan dengan kategori yang sangat rendah (1,75/35,00%). Pemakaian mulsa untuk menjaga tanaman semangka supaya terhindar dari gulma dan menjaga kelembaban tanah termasuk kategori yang tinggi dan selalu untuk digunakan dengan nilai pencapaian skor 3,50 (70,00%). Secara rata-rata subsistem penyediaan sarana produksi pertanian masih tergolong yang sedang dengan nilai pencapaian skor 2,78 (55,69%). Hasil pencapaian skor hasil penyediaan sarana produksi pertanian komoditi semangka dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Capaian Hasil Penyediaan Sarana Produksi Pertanian Semangka

No	Pnyediaan Saprotan	Jumlah skor	Pencapaian skor		Kategori
			(Angka)	(%)	
1	Benih Semangka	44	3,66	73,33	Tinggi
2	Pupuk Urea	27	2,25	45,00	Rendah
3	Pupuk NPK	28	2,33	46,67	Rendah
4	Pupuk ZA	29	2,41	48,33	Rendah
5	Pupuk Organik	27	2,25	45,00	Rendah
6	Pestisida	43	3,58	71,67	Tinggi
7	Cultivator	28	2,33	46,67	Rendah
8	Gembor	32	2,66	53,33	Sedang
9	Handsprayer	39	3,25	65,00	Sedang
10	Pestisida kimia	41	3,41	68,33	Tinggi
11	Pestisida organik	21	1,75	35,00	Sangat rendah
12	Mulsa	42	3,50	70,00	Tinggi
Rata-rata		33,41	2,78	55,69	Sedang

Subsistem usahatani semangka terdiri dari variabel persiapan lahan, pembibitan, penanaman, pengairan, penjarangan (seleksi) buah semangka, pembalikan buah semangka, pemupukan, pengendalian gulma dan pengendalian Organisme Pengganggu Tanaman (OPT). Variabel persiapan lahan indikator yang termasuk kategori rendah adalah pengolahan tanah dengan tidak melakukan pembalikan dengan nilai 2,41 (48,33%); dan tidak diberikannya pupuk dasar organik sebelum melakukan penanaman semangka memperoleh nilai skor 2,33 (46,67%). Membuat bedengan dan pembuatan lubang tanam dengan jarak 60 cm dan diameter 60 cm termasuk dengan kategori yang sedang dengan nilai pencapaian

skor 2,75 (55%) dan 2,83 (56,67%). Capaian subsistem usahatani dengan variabel persiapan lahan dapat dilihat pada Tabel 2.

Variabel pembibitan tanaman semangka memecah biji semangka dengan penjepit kuku termasuk kedalam kategori yang rendah dengan nilai pencapaian skor 2,08 (41,67%). Kategori rendah lainnya yaitu petani tidak menyiapkan media tanam bibit dengan campuran tanah dan bahan organik dalam polybag dengan nilai 2,41 (48,33%). Perendaman benih semangka dengan air hangat, melakukan penirisan benih diatas koran, penanaman kecambah dan pemindahan benih semangka pada umur 7-10 hari telah dilakukan petani dengan baik yang termasuk dengan kategori sedang dengan nilai pencapaian skor berturut-turut 2,83 (56,67%); 3,08 (61,67%); 2,91 (58,33%); dan 3,25(65,00%).

Variabel penanaman indikator paling rendah diperoleh pada perlakuan pemindahan tanaman semangka dianjurkan pada sore hari yaitu pada pukul 14.00 yang termasuk kategori yang masih rendah dengan nilai pencapaian skor 2,16 (43,33%); sedangkan indikator tertinggi dicapai oleh perlakuan menanam yang diikuti dengan tanah yang masih basah termasuk kategori yang tinggi dengan nilai 3,58 (71,67%).

Pengairan sangat penting dalam pertumbuhan tanaman apapun termasuk pertumbuhan semangka. Variabel pengairan yang paling rendah diperoleh pada perlakuan setelah tanam semangka disiram cukup basah dan dilakukan setiap hari sampai umur 7 HST dengan nilai pencapaian skor 2,58 (51,67%) yang termasuk dengan kategori yang rendah. Indikator tertinggi diperoleh pada perlakuan menjelang pembungaan dilakukan penyiraman setiap hari untuk menghindari gugurnya bunga tanaman semangka dengan nilai 3,83 (76,67%) yang tergolong kategori tinggi.

Usahatani semangka perlu melakukan penjarangan atau menyeleksi buahnya, hal ini bertujuan untuk mendapatkan kualitas buah yang baik. Penjarangan buah semangka termasuk kedalam kategori yang masih rendah dengan nilai pencapaian skor 2,50 (50,00%). Indikator pembalikan buah semangka pada tahap pertama masih rutin dilakukan pada umur 15 hari setelah dilakukan penyerbukan yang tergolong tinggi dengan nilai pencapaian skor 3,58 (71,67%); selanjutnya pembalikan buah yang kedua kurang rutin dilaksanakan pada umur 25 hari setelah penyerbukan buatan atau 10 hari setelah pembalikan buah pertama dengan nilai 2,33 (46,67%).

Variabel pemupukan nilai pencapaian skor tertinggi pada indikator pemupukan susulan ke dua pada saat tanaman berumur 2 minggu setelah tanam dengan dosis yang tepat (100 lt air + 2kg NPK + 1kg ZA setiap tanaman diberikan 250 cc yang tergolong tinggi dengan nilai 2,83 (56,67%). Indikator yang paling rendah pada pemupukan susulan NPK dengan dikocor dengan nilai 2,16 (43,33%).

Pengendalian gulma dan pengelolaan Organisme Pengganggu tanaman (OPT) sangat sering dilakukan dengan menggunakan pestisida sintetis dengan sistem kalender mingguan yang tergolong tinggi dengan nilai pencapaian skor 3,58 (71,67%); dan 3,41 (68,33%). Secara keseluruhan penerapan subsistem usahatani pada tanaman semangka memperoleh nilai rata-rata pencapaian skor 2,91 (58,39%) yang tergolong dengan kategori yang masih sedang. Penilaian subsistem dalam melakukan usahatani tidak lepas dari pengaruh perilaku masyarakat tani. Semakin tinggi pengetahuan, sikap dan keterampilan petani akan berpengaruh terhadap produktivitas hasil (Adnyana, 2022). Capaian hasil subsistem usahatani tanaman semangka dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Capaian Hasil Subsistem Usahatani Semangka

No.	Pnyediaan Saprotan	Jumlah skor	Pencapaian skor		Kategori
			(Angka)	(%)	
A Persiapan lahan					
1.	Pengolahan tanah selanjutnya dilakukan pembalikan.	29	2,41	48,33	Rendah
2.	Pembuatan bedengan sedalam 30 cm, lebar 100 cm,tinggi 30 cm, jarak bedengan terdekat 50 cm.	33	2,75	55,00	Sedang
3.	Peberian pupuk dasar organik, npk, dan dolomit sebelum menanam.	28	2,33	46,67	Rendah
4.	Pemasangan mulsa plastik hitam perak pada siang hari,tinggi	43	3,58	71,67	Tinggi
5.	Pembuatan lubang tanam dengan jarak 60 cm, diameter 10 cm.	34	2,83	56,67	Sedang
B Pembibitan					
1.	Mempermudah perkecambahan melakukan pengamplasan atau memecah biji dengan penjepit kuku.	24	2,08	41,67	Rendah
2.	Benih direndam dengan air hangat (suhu 40 °c) dicampur pungisida berbahan aktif propamokarb hidroklorida konsentrasi 2 ml/l, atau benomyl konsentrasi 0,5 g/lit selama 4-6 jam sebelum pengecambahan.	34	2,83	56,67	Sedang
3.	Benih ditiriskan untuk perkecambahn diletakan diatas koran basah/tissue selama 24-36 jam pada suhu hangat.	37	3,08	61,67	Sedang
4.	Siapkan media tanam bibit berupa campuran tanah dan bahan organik dengan perbandingan 1;1 dalam polybag (diameter 5 cm).	29	2,41	48,33	Rendah
5.	Penanaman kecambah dengan cara membuat lubang sedalam 1 cm dengan bakal tunas akar berada dibawah kemudian ditutup dan disiram.	35	2,91	58,33	Sedang
6.	Setelah berumur 7-10 hari sampai terbentuk daun sempurna benih siap dipindahkan. Penanaman	39	3,25	65,00	Sedang
C					
1.	Sebelum penanaman bibit bedengan disiram sampai basah	42	3,50	70,00	Tinggi
2.	Waktu pindah tanah dianjurkan				

	sore hari setelah jam 14.00.	26	2,16	43,33	Rendah
3.	Buat lubang tanam dengan ditugal sedalam 3-5 cm.	37	3,08	61,67	Sedang
4.	Masukan bibit kedalam lubang dan lubang ditutup dengan tanah yang basah.	43	3,58	71,67	Tinggi
5.	Setelah penanaman ditabur pestisida berbahan aktif karbofuran butiran disekitar lubang tanam.	41	3,41	68,83	Tinggi
D Pengairan					
1.	Setelah tanam, tanaman disiram cukup basah, penyiraman dilakukan setiap hari sampai dengan 7 HST.	31	2,58	51,67	Rendah
2.	Pada musim kemarau diairi setiap hari selama seminggu setelah itu disiram 2 hari sekali sampai terbentuk buah sebesar telur ayam (4 minggu setelah tanam),	44	3,66	73,33	Tinggi
3.	Menjelang pembungaan atau sebelum bunga mekar, perlu dilaku-kan penyiraman atau diairi setiap hari, agar bunga tidak gugur.	46	3,83	76,67	Tinggi
4.	Setelah umur 24 hari dari pembungaan, pengairan sedikit demi sedikit kita kurangi. Hingga 10 hari menjelang panen pengairan dihentikan (agar lahan menjadi kering)	38	3,16	63,33	Sedang
E Penjarangan (seleksi) buah					
1.	Untuk melakukan seleksi buah dapat dilakukan diantara 3 cabang, dilakukan pada saat buah sebesar telur ayam dan dipilih buah yang paling baik pertumbuhannya.	30	2,50	50,00	Rendah
F Pembalikan buah					
1.	Pembalikan buah yang pertama dilakukan 15 hari setelah dilakukan penyerbukan bantuan buatan, dengan posisi buah miring.	43	3,58	71,67	Tinggi
2.	Pembalikan berikutnya pada umur 25 hari setelah penyerbukan buatan atau 10 hari setelah pembalikan buah pertama, dengan posisi buah	28	2,33	46,67	Rendah

	berdiri.				
	Pemupukan				
G	1. Pupuk susulan yang digunakan adalah NPK (15 : 15 : 15) diberikan dengan cara dikocor,	26	2,16	43,33	Rendah
	2. Pupuk susulan I pada saat tanaman berumur 5 HST dengan dosis 100 L air + 2 kg NPK atau setiap tanaman dikocorkan 250 cc.	33	2,75	55,00	Sedang
	3. Pupuk susulan II pada saat tanaman berumur 2 minggu setelah tanam dengan dosis 100 L air + 2 kg NPK + 1 kg ZA (hanya diberikan pada tanaman yang kurang baik pertumbuhannya) setiap tanaman 250 cc.	34	2,83	56,67	Sedang
	4. Pupuk susulan III diberi setelah seleksi buah, dengan perlakuan seperti pada aplikasi pupuk susulan I.	32	2,66	53,33	Sedang
	5. Pada umur 7 – 10 hari setelah pemupukan susulan III, dilakukan pemupukan susulan IV dengan aplikasi sama seperti pemupukan susulan I.	27	2,25	45,00	Rendah
	Pengendalian Gulma				
H	Pengelolaan OPT secara rutin	43	3,58	71,67	Tinggi
I		41	3,41	68,33	Tinggi
	Rata-rata	35,03	2,91	58,39	Sedang

Produktivitas hasil tanaman semangka rata-rata masih termasuk dengan kategori yang masih rendah dengan provitas 12.032 kg/Ha. Kategori yang sangat rendah dimiliki oleh 2 orang petani semangka (16%) dengan menghasilkan produktivitas 9.500 – 10.800 kg/ha. Interval produktivitas >10.800 – 12.100 didapatkan oleh 4 orang petani (33,00%) dengan kategori rendah. Interval produktivitas >12.100 – 13.400 yang termasuk sedang diperoleh oleh 2 petani (16,00%) dengan kategori sedang. Kategori yang tinggi dan sangat tinggi diperoleh oleh 3 orang (25,00%) dan 1 orang (08,33%). Produktivitas yang baik adalah jika hasil yang didapatkan mulai dari penerimaan dan harga jual pemasaran semangka memiliki nilai jual yang tinggi sesuai dengan mekanisme kebutuhan pasar nasional maupun internasional (Rasyid., et.al., 2018). Hal ini juga harus didukung oleh analisa kelayakan (R/C Ratio >1) sehingga petani semangka semakin bergairah dalam melakukan penanaman kembali (Wahyuni., et al., 2022; Hasibuan., et.al., 2017). Produktivitas semangka ini akan lebih baik jika disertai dengan strategi pemasaran yang baik sesuai dengan kaedah manajemen yang ada. Model

pemasaran yang tepat akan mempengaruhi tingkat pendapatan petani semangka (Adnyana, 2021; Hidayah., *et.al.*, 2021). Subsistem lembaga penunjangnya juga sangat diperlukan dalam memasarkan hasil tanaman semangka, disini petani secara mandiri melakukan pemasaran hasilnya sehingga fluktuasi harga menjadi cepat, peran kelompok tani akan sangat membantu apabila ikut terlibat dalam melakukan pemasaran (Sasongko dan Soejono, 2021). Capaian hasil produktivitas usahatani semangka dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Capaian Hasil Produktivitas Usahatani Semangka

No	Interval Provititas (kg)/Ha	Jumlah Responden	Persentase Responden (%)	Kategori
1	9.500 – 10.800	2	16.00	Sangat Rendah
2	>10.800 – 12.100	4	33.00	Rendah
3	>12.100 – 13.400	2	16.00	Sedang
4	>13.400 – 14.700	3	25.00	Tinggi
5	>14.700 – 16.000	1	08.33	Sangat Tinggi
	Rata-rata 12.032	12		Rendah

4. PENUTUP

Simpulan

Pengaruh subsistem penyediaan sarana produksi pertanian semangka yang terdiri dari ketersediaan benih semangka, pupuk urea, pupuk NPK pupuk ZA, pupuk organik, pestisida, cultivator, gembor, handsprayer, pestisida kimia, pestisida organik, dan mulsa rata-rata mendapatkan nilai pencapaian skor 2,78 (55,69%) dengan kategori yang sedang. Pengaruh subsistem usahatani petani semangka yang terdiri dari variabel persiapan lahan, pembibitan, penanaman, pengairan, penjarangan, pembalikan buah, pemupukan, pengendalian gulma serta pengendalian OPT secara rutin termasuk kategori yang sedang dengan nilai rata-rata pencapaian skor 2,91 (58,39%); sedang hasil produktivitas hasil petani semangka rata-rata memperoleh hasil 12.032 kg/ha yang termasuk dengan kategori yang masih rendah.

Saran

Saran yang dapat diberikan yaitu sebelum melakukan usahatani semangka hendaknya petani terlebih dahulu menyediakan sarana produksi pupuk urea, NPK, ZA, pupuk organik dan alat olah tanah cultivator. Dalam pengendalian gulma dan pengelolaan Organisme Pengganggu Tanaman (OPT) diharapkan menekankan penggunaan pestisida organik terlebih dahulu untuk menjaga kelestarian dan keberlanjutan lingkungan.

5. DAFTAR PUSTAKA

- Adnyana, N.S. 2021. Model Pemasaran Penguatan Kelompok Tani Tumpangsari Cabai-Tembakau di Provinsi Bali. *Journal Manajemen Agribisnis*, Program Studi Magister Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Udayana, E-ISSN: 2684-7728, 9(2):441-449.
- Adnyana, N.S. 2022. The Impact Of Farmers Behavior In Applying Bioconversi Biodiversity On Rice Productivity (Case In Subak Dauh Uma, Batuan Kaler Village, Sukawati District, Gianyar

- Regency.Proceeding Of The International Confrence On Multi-Disciplines Approaches For The Sustainable Development, Universitas Dwijendra Press, ISBN:978-623-95976-1-0.
- Rasyid , A dan Gunawan, S. 2018. Analisis Pendapatan Usahatani Semangka di Desa Sanglar Kecamatan Reteh Kabupaten Indragiri Hilir. *Journal Agribisnis UNISI*, Program Studi Magister Agribisnis, Fakultas Pertanian, UNISI, 7(2); 36-46.
- Sasongko, A, dan Soejono, D. 2021 Sistem Pengusahaan Usahatani Semangka di Lahan Pasir. *Journal Sosial Ekonomi Pertanian (Journal Of Social and Agricultural Economic)*. Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Jember, 14(3); 222-235.
- Wahyuni, W.S. Rochidiani, D dan Noviaty A. 2022. Analisis Pendapatan Usahatani Semangka di Desa Cikadu Kecamatan Cikalong Kabupaten Tasikmalaya. *Journal Ilmiah Mahasiswa AGROINFO Galuh*. Fakultas Pertanian Universitas Galuh, 9(1): 32-41.
- Hasibuan, A.A., dan Tety, E.E. 2017. Analisis Pendapatan Usahatani Semangka di Inkubator Agribisnis (Studi Kasus Petani Semangka Binaan Inkubator Agribisnis Universitas Riau). *Journal JOM FAFERTA*. Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Riau, 4(2): 1-12.
- Hidayah, H., Handayani, L., Lubis, A.E., dan Yulianita, S. 2021. Analisa Usahatani dan Sistem Pemasaran Semangka. *Journal Wahana Inovasi*. Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Alwashliyah (UNIVA), Medan, 10(1): 38-46.