Frontier Agribisnis OPEN ACCESS
e-ISSN 0000-0000
Jurnal Tugas Akhir Mahasiswa (JTAM) https://ppjp.ulm.ac.id/journals/index.php/fag

ANALISIS KOMPARASI USAHATANI TUMPANGSARI CABAI RAWIT DAN TERUNG KENARI DENGAN CABAI RAWIT MONOKULTUR DI KECAMATAN KAPUAS BARAT (Studi Kasus Usahatani Bapak Yanir dan Bapak Mursito)

Farming Comparative Analysis between *Rawit* Chili - *Kenari* Eggplant Polyculture and *Rawit* Chili Monoculture in West Kapuas (The Case Study of Mr. Yanir's and Mr. Mursito's Farm)

Muhammad Decky*, Hamdani dan Sadik Ikhsan
*Program Studi Agribisnis/Jurusan SEP, Fakultas Pertanian, Universitas Lambung Mangkurat
Jl. A. Yani km.36, Banjarbaru 70714, Kalimantan Selatan

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis penyelenggaraan pola tanam tumpangsari cabai rawit-terung kenari, menganalisis keuntungan usahatani pola tanam tumpangsari cabai rawit-terung kenari dibandingkan dengan pola tanam monokultur cabai rawit dan menganalisis masalah dalam usahatani pola tanam tumpangsari cabai rawit-terung kenari. Penelitian ini dilaksanakan pada usahatani Bapak Yanir dan Bapak Mursito di Kecamatan Kapuas Barat. Jenis data yang digunakan adalah data primer dan data sekunder. Data primer dikumpulkan melalui wawancara secara langsung kepada pemilik usahatani dengan menggunakan daftar pertanyaan yang telah disiapkan. Data sekunder dikumpulkan melalui Dinas Arsip dan Badan Pusat Statistik Kabupaten Kapuas. Hasil penelitian menunjukan penyelenggaraan budidaya pola tanam tumpangsari cabai rawit-terung kenari dilaksanakan selama sebelas bulan dari pengolahan lahan hingga pemanenan dilaksanakan, jarak tanam yang diterapkan yaitu cabai rawit 60 cm x 60 cm dan terung kenari 70 cm x 30 cm, waktu pemanenan tanaman cabai rawit yaitu 80-90 hari setelah tanam dan terung kenari dipanen lebih awal yaitu 50-60 hari setelah tanam. Keuntungan usahatani tumpangsari cabai rawit-terung kenari sebesar Rp 32.535.481 /musim tanam lebih besar dibandingkan dengan usahatani monokultur cabai rawit sebesar Rp 22.675.851 /musim tanam dengan selisih keuntungan sebesar Rp 9.859.630 /musim tanam. Masalah yang dihadapi usahatani tumpangsari cabai rawit-terung kenari milik Bapak Yanir berupa penyakit antraknosa atau patek. Usahatani pola tanam tumpangsari cabai rawit-terung kenari lebih menguntungkan dibandingkan dengan usahatani pola tanam monokultur cabai rawit.

Kata Kunci
Analisis Usahatani; Tumpangsari Cabai Rawit dan Terung Kenari; Monokultur Cabai Rawit.

Korespondensi
Corresponding author E-mail : muhammaddecky001@gmail.com

Diterima: xx Maret 2021,
Disetujui: 31 Maret 2021,
Diterbitkan on-line: 01 Juni 2021

PENDAHULUAN

Indonesia dikenal dengan negara agraris yang perekonomiannya bergantung pada sektor pertanian, dan mayoritas perkerjaan penduduk Indonesia adalah bertani.

Saat ini banyak terjadi alih fungsi lahan pertanian menjadi daerah perumahan dan perindustrian. Namun pertanian tetap menjadi pilihan utama pekerjaan bagi masyarakat Indonesia. Luas lahan pertanian di Indonesia sebesar 7,1 juta ha pada tahun 2018 menurun sebanyak 0,65 juta ha jika dibandingkan dengan tahun 2013 sebesar 7,75 juta ha (BPS, 2018: 1). Menurunnya luas lahan pertanian di Indonesia

memberikan dampak buruk bagi petani, hasil produksi yang semakin menurun. Tetapi pada kenyataannya berbanding terbalik dengan permintaan bahan pangan yang semakin meningkat. Robert Malthus pernah mengatakan "Laju pertumbuhan penduduk itu seperti deret ukur sedangkan laju pertumbuhan pangan seperti deret hitung" yang artinya laju pertumbuhan penduduk lebih cepat dibandingkan laju pertumbuhan pangan, tentunya memberikan dampak jangka panjang berupa krisis pangan. Hal ini menjadi tantangan bagi petani untuk mengoptimalkan hasil produksi pertanian dengan lahan terbatas untuk memenuhi permintaan.

Dengan terbatasnya lahan pertanian yang ada di Indonesia, tentunya mendorong petani untuk tetap mengoptimalkan lahan tersebut dengan mengusahakan menanam lebih dari satu jenis tanaman pada lahan yang sama. Pada pola tani seperti ini memerlukan pertimbangan terhadap beberapa aspek yang berkaitan. Tanaman yang memiliki perbedaan musim dalam pertumbuhan tentunya memiliki kebutuhan zat-zat hara yang berbeda didalam tanah dan memiliki perawatan yang berbeda.

Cara-cara dalam penggunan lahan pertanian yang lebih produktif yaitu dengan cara mengusahakan penanaman lebih dari satu jenis tanaman pada lahan yang sama dengan mengacu pada polikultur. Polikultur adalah menanam lebih dari satu jenis tanaman pada lahan yang sama dengan kombinasi jenis tanaman yang tepat. Istilah-istilah polikultur yang dimaksud seperti Tumpang gilir, yaitu menanam lebih dari satu jenis tanaman pada lahan yang sama selama satu tahun untuk memperoleh lebih dari satu hasil panen. Tanaman Pendamping, yaitu menanam lebih dari satu tanaman dalam satu bedeng sebagai pendamping jenis tanaman lainnya. Tanaman Campuran, yaitu menanam lebih dari satu jenis tanaman pada suatu lahan dalam waktu yang sama. Tumpang Sari, yaitu menanam lebih dari satu jenis tanaman pada suatu lahan dan dalam waktu yang sama dengan barisan-barisan teratur. Penanaman Lorong, yaitu menanam tanaman berumur pendek di antara larikan tanaman yang dapat tumbuh cepat, tinggi, serta berumur panjang atau tahunan. Pergiliran Tanaman, yaitu menanam jenis-jenis tanaman dari famili yang berbeda secara bergantian atau bergilir (Pracaya & Juang, 2016: 23).

Diantara kelebihan pola tanam tumpang sari meliputi mengendalikan erosi, meningkatkan efisiensi penggunaan lahan, memperkecil resiko kegagalan, meningkatkan pendapatan bersih pertahun dan terdistribusi secara merata, meningkatkan efisiensi penggunaan pupuk, memenuhi kebutuhan pangan, memperbaiki sifat fisika dan kima tanah kerena dapat diperoleh serasa atau limbah panen dari tanam sela yang dikembalikan ke tanah (Prihandana *et al*, 2007: 94).

Penerapan pola tanam polikultur berupa pola tanam tumpangsari banyak manfaat atau keuntungan yang akan didapatkan salah satunya adalah menurunnya hama pada tanaman. Pada pola tanam polikultur keberadaan parasitoid mampu menekan hama hingga 37 persen. Sedangkan pada pola tanam monokultur hanya mampu menekan hama sebesar 7,1 persen (Budiman *et al*, 2004: 43).

Pada penelitian kali ini, terung kenari sebagai tanaman penangkal hama atau peredam hama, berdampak baik pada hasil produksi tanaman cabai rawit. Tanaman terung lebih disukai oleh hama jenis kutu kebun, lalat buah dan lainnya. Tanaman terung juga lebih tahan terhadap hama dan tidak akan mati karena serangan hama baik kutu kebun, lalat buah dan sebagainya. Berdasarkan hasil penelitian Apriliyanto (2019: 10) menunjukan terung yang mengalami kerusakan akibat serangan OPT, tetap bisa bertahan dan mampu memberikan hasil produksi yang baik.

Dengan objek penelitian pola tanam tumpangsari cabai dan terung serta pola tanam monokultur cabai untuk sejauh ini masih belum ada penelitian yang dilakukan di Indonesia. Harapannya dengan dilakukan penelitian kali ini dapat dijadikan informasi baru bagi masyarakat secara umum.

Tujuan dan Kegunaan

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis penyelenggaraan pola tanam tumpang sari cabai rawit-terung kenari di usahatani Bapak Yanir, menganalisis keuntungan usahatani pola tanam tumpangsari cabai rawit-terung kenari jika dibandingkan dengan pola monokultur cabai rawit di uahatani Bapak Yanir dan Bapak Mursito, dan untuk menganalis permasalahan yang di dihadapi pada pola tanam tumpangsari cabai rawit-terung kenari di usahatani Bapak Yanir.

Kegunaan dari hasil penelitian ini adalah untuk: bagi pemerintah, dapat menjadi pertimbangan dalam menyusun dan membuat kebijakan yang berkaitan dengan pembangunan, bagi akademisi, dapat menjadi literatur untuk penelitian, dan bagi petani, dapat mengetahui informasi mengenai pola tanam tumpang sari.

METODE

Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada usahatani Bapak Yanir dan Bapak Mursito di Kecamatan Kapuas

Barat. Penelitian ini dilakukan dari November 2020 sampai Januari 2021 yaitu mulai dari persiapan, pengambilan data, sampai dengan tahap penyusunan laporan.

Jenis dan Sumber Data

Jenis data yang dibuat dan dikumpulkan pada penelitian ini yaitu data primer dan data sekunder. Data primer dilakukan dengan wawancara dan pengamatan secara langsung di tempat penelitian. Data sekunder diperoleh melalui pengumpulan data-data dari instansi-instansi yang terkait dengan penelitian.

Analisis Data

Untuk menjawab tujuan penelitian yang pertama, yaitu analisis penyelenggaraan tumpangsari cabai rawit-terung kenari di Desa Anjir Kelampan digunakan metode deskriptif, dengan observasi lapangan dan wawancara secara langsung ke petani.

Untuk menjawab tujuan kedua menganalisis keuntugan usahatani tumpangsari cabai rawit-terung kenari dengan monokultur cabai rawit maka dilakukan analisa sebagai berikut:

Menurut Kasim (1997: 15) untuk menghitung biaya total usahatani tumpangsari cabai rawit-terung kenari dan monokultur cabai rawit dapa dirumuskan sebagai berikut:

$$TC = TCe + TCi \quad (1)$$
$$TCj = \sum_{i=1}^{n}(TCe + TCi) \quad (2)$$

Dengan: TCe biaya total usahatani eksplisit (Rp)
TCi biaya total usahatani implisit (Rp
TC biaya total usahatani (Rp)
TCj biaya total usahatani join (Rp)
n jumlah komoditas ada 2

Menurut Kasim (1997: 13-14) penerimaan usahatani adalah hasil perkalian antara produksi yang diperoleh dengan harga jual. Secara matematis dapat dituliskan sebagai berikut:

$$TR = \sum(Yi \,.\, Pyi) \quad (3)$$
$$TRj = \sum_{i=1}^{n}(Yi \,.\, Pyi) \quad (4)$$

Dengan: TR total penerimaan (Rp)
TRj total penerimaan join (Rp)
Yi produksi yang diperoleh (kg)
Pyi harga y (Rp)
n jumlah komoditas ada 2

Untuk menghitung besarnya pendapatan usahatani dapat menggunakan rumus berikut (Kasim, 1997: 26):

$$FI = TR\text{-}TC_e \quad (5)$$
$$Fij = \sum_{i=1}^{n}(TR - TCe) \quad (6)$$

Dengan: FI pendapatan usahatani (Rp)
FIj pendapatan usahatani join (Rp)
TR penerimaan total usahatani (Rp)
TCe biaya eksplisit total (Rp)
n jumlah komoditas 2

Untuk menghitung besarnya keuntungan usahatani dapat menggunakan rumus berikut (Kasim, 1997: 25-26):

$$\pi = TR - TC \quad (7)$$
$$\pi j = \sum_{i=1}^{n}(TR - TC) \quad (8)$$

Dengan: π keuntungan usahatani (Rp)
πj keuntungan usahatani join (Rp)
TR penerimaan total usahatani (Rp)
TC biaya total usahatani (Rp)
n jumlah komoditas 2

Sedangkan untuk input-input yang berbentuk barang modal tetap, yang tidak habis terpakai dalam satu kali proses produksi atau dalam masa satu tahun usaha, biayanya diperhitungkan sama dengan nilai penyusutannya. Besarnya nilai/biaya penyusutan menurut metode penyusutan garis lurus dinyatan dengan rumusan berikut (Kasim, 1997: 17):

$$D = \frac{Na - Ns}{Up} \quad (9)$$

Dengan: D besarnya nilai penyusutan (Rp/tahun)
Na nilai pembelian awal (Rp)
Ns tafsiran nilai sisa (Rp)
Up umur ekonomis barang (tahun)

Untuk mengetahui permasalahan yang dihadapi usahatani tumpangsari cabai rawit-terung kenari milik Bapak Yanir dianalisis secara deskriptif berdasarkan observasi lapangan dan wawancara langsung dengan petani dengan bantuan kuesioner.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Gambaran Umum Daerah Penelitian

Usahatani Bapak Yanir. Usahatani tumpangsari cabai rawit-terung kenari yang dimiliki Bapak Yanir terletak di Desa Anjir Kelampan, Kecamatan Kapuas Barat, Kabupaten Kapuas, Kalimantan Tengah. Terletak kurang lebih 52 km dari Kuala Kapuas ke Desa Anjir Kelampan. Jarak tempuh dari Banjarbaru ke lokasi penelitian di Desa Anjir Kelampan kurang lebih 148 km. Untuk menuju ke tempat penelitian bisa menggunakan transportasi roda dua maupun roda empat dengan dua kali melakukan penyeberangan menggunakan kapal feri.

Usahatani Bapak Mursito. usahatani monokultur cabai rawit yang dimiliki Bapak Mursito terletak di Desa Penda Ketapi, Kecamatan Kapuas Barat, Kabupaten Kapuas, Kalimantan Tengah. Terletak kurang lebih 67 km dari Kuala Kapuas ke Desa

Penda Ketapi. Jarak tempuh dari Banjarbaru ke lokasi penelitian di Desa Penda Ketapi kurang lebih 163 km. Untuk menuju ke tempat penelitian bisa menggunakan transportasi roda dua maupun roda empat dengan dua kali melakukan penyeberangan menggunakan kapal feri.

Metode Budidaya Pola Tumpangsari

Penyemaian.
Kegiatan awal dalam memulai budidaya pertanian adalah mempersiapkan benih yang akan dibudidaya. Varietas cabai rawit dan terung kenari yang dibudidayakan oleh petani di Kecamatan Kapuas Barat yaitu Pak Yanir. Lama penyemaian cabai rawit dan terung kenari yaitu selama 25 hari, dengan hari ke-28 bibit cabai rawit dan terung kenari siap ditanam dilahan budidaya. Media tanam yang digunakan oleh Pak Yanir yaitu tray semai

Tabel 1. Umur benih siap tanam ke lahan

No	Komoditas	Umur Benih (hari)
1	Cabai Rawit	25-30
2	Terung Kenari	25-30

Sumber : Pengolahan data primer, 2021

Pemeliharaan Ketika Penyemaian. Proses pemeliharaan ini dilakukan selama 25 hari kerja. Kegiatan yang dilakukan selama proses pemeliharaan meliputi penyiraman dan penyiangan hama dan penyakit. Penyiraman dan penyiangan dilakukan 2 kali sehari, pada pagi dan sore hari.

Pengelolaan Lahan. Pengelolaan lahan dilakukan sebelum proses pembenihan sudah dimulai. Proses pembajakan lahan dan pembentukan bedengan dilakukan selama 2 hari. Setelah dilakukan proses pembajakan lahan, lalu dimulai dengan pembentukan bedengan dan parit dengan menggunakan cangkul. Pemupukan dasar dengan kandang membutuhkan 2 ton pupuk kandang untuk 3 borong lahan pertanian. Setelah proses pemupukan dengan pupuk kandang, maka lahan akan dibiarkan selama 7 hari. Setelah lahan dibiarkan selama 7 hari, maka dilakukan pemupukan dengan menggunakan pupuk kimia. Pupuk kimia yang digunakan adalah Urea, TSP, NPK-Phonska, NPK-Mutiara, SP-36 dan Kapur. Jarak tanam yang diterapkan pada usahatani tumpangsari cabai rawit-terung kenari milik Bapak Yanir. adalah cabai rawit 60 cm x 60 cm dan terung kenari 70 cm x 30 cm.

Pemasangan Mulsa. Pemasangan mulsa dan pemberian lubang tanam dilakukan selama 1 hari. Mulsa yang digunakan adalah jenis mulsa plastik hitam perak (PHP). Bedengan yang digunakan tergantungan dengan kondisi lahan, namun secara keseluruhan bedengan tersebut berukuran 17 m x 1 m, dengan tinggi bedengan 50 cm. Mulsa PHP yang digunakan memiliki 2 warna sesuai dengan namanya, yaitu hitam dan perak. Warna hitam digunkan dibagian dalam menghadap tanah, sedangkan warna perak menghadap keluar.

Penanaman Bibit di Lahan. Proses penanaman dilakukan pada sore hari pada pukul 15.30-17.30 WIB. Hal ini dimaksudkan agar meminimalkan risiko atau menghindari terjadinya kematian yang diakibatkan suhu tanah yang tinggi. Penanaman dilakukan hanya dalam satu hari saja, agar umur tanaman dapat seragam

Pemasangan Turus atau Ajir. Pemasangan turus dilakukan ketika tanaman berumur 1-2 minggu setelah tanam. Turus terbuat dari besi yang dilapisi plastik poliolefin berwarna hijau. Baynyaknya turus digunakan sebesar 1128 batang. Pada tanaman cabai rawit-terung kenari turus ditancapkan secara vertikal. Batang dan ranting tanaman diikat pada turus menggunakan tali rafia.

Pemeliharaan Ketika di Lahan. Proses pemeliharaan meliputi pewiwilan dan penyiraman. Penyiraman dilakukan ketika tidak turun hujan cukup lama (4-7 hari). Tanaman yang cukup intensif dilakukan penyiraman ketika berumur 1-15 hari dengan frekuensi penyiraman yaitu 2 kali sehari (pagi dan sore).

Pemupukan Lanjutan. Pemupukan lanjutan dilakukan ketika tanaman sudah berumur sekitar 2 minggu. Pemberian pupuk dilakukan dengan cara mencampurkan pupuk dengan air. Cara pemberian pupuk ini yaitu dicairkan, kemudian dimasukkan kelubang tanaman. Pemberian pupuk dengan cara seperti ini disebut dengan cara dikocor. Selain pupuk kimia yang dihaluskan, pak yanir juga menggunakan pupuk cair POMI.

Pengendalian OPT. Pengendalian organisme pengganggu tanaman (OPT) meliputi kegiatan pecegahan dan pengobatan. Pengendalian OPT umumnya dilakukan dengan penyemprotan menggunakan handsprayer, meskipun masih ada yang membersihkan rumput dengan cangkul atau dicabut.

Panen. Tanaman cabai rawit dan terung kenari di panen dengan cara dipetik buahnya, dan dilakukan berkali-kali. Waktu panen tanaman cabai adalah 80-90 hari setelah tanam (HST). Pada masa buah pertanam, tanaman cabai belum menghasilkan banyak buah dan dipanen selama 3-5 hari. Namun setelah memasuki masa panen raya, yaitu pada usia 4-5 bulan setelah tanam, maka cabai dapat dipanen 2-3 hari sekali. Proses pemanenan dilakukan mulai pagi hingga siang hari, dan pada sore hari cabai sudah diantarkan kepasar ataupun pengepul. Berbeda dengan cabai rawit, terung kenari dipanen lebih awal yaitu 50-60 hari setelah tanam. Proses pemanenan buah terung kenari cenderung sama seperti cabai.

Proses pemanenan dilakukan sejak pagi hari dan pada sore hari, terung kenari dijual kepasar tradisional.

Analisis Usahatani

Budidaya cabai rawit pada pola tanam monokultur yang dijalankan oleh Bapak Mursito tidaklah jauh berbeda dengan budidaya cabai rawit-terung kenari dengan pola tanam tumpangsari yang dijalankan oleh Bapak Yanir. Hal menjadi dasar perbedaan adalah pola tanam dan pengendalian OPT. Pola tanam yang ada pada usahatani milik Bapak Mursito adalah cabai rawit – cabai rawit (monokultur), sedangkan usahatani milik Bapak Yanir adalah cabai rawit – terung kenari – cabai rawit (tumpangsari). Pengendalian OPT yang ada pada usahatani Bapak Yanir terbilang mudah dan hemat dalam pengguaan pestisida, karena OPT yang menggangu lebih banyak penyakit dibandingkan dengan hama. Hama dapat diredam dengan adanya terung kenari yang berdampingan dengan cabai rawit. Sedangkan, usahatani milik Bapak Mursito terbilang sulit karena OPT yang menggangu seperti hama dan penyakit lumayan banyak, sehingga membuat Bapak Mursito lebih banyak menggunakan pestisida dalam usahataninya.

Dalam penelitian kali ini, hal yang paling di perhatikan adalah luasan lahan yang digunakan dan pola tanam yang diterapkan, baik itu tumpangsari maupun monokultur. Luasan lahan yang digunakan oleh Bapak Yanir dan Bapak Mursito adalah sama yaitu sebesar 3 borong atau 0,087 ha. Dalam penggunaan luasan lahan yang sama Bapak Yanir dan Bapak Mursito menerapkan pola tanam yang berbeda yaitu pola tanam tumpangsari cabai rawit-terung kenari oleh Bapak Yanir S.Sos dan pola tanam monokultur cabai rawit oleh Bapak Mursito.
Ukuran Satuan Input :

Luas Lahan. Luasan lahan Bapak Yanir. dan Bapak Mursito memiliki luas lahan yang sama yaitu 3 borong atau 0,087 ha.

Benih. Benih cabai rawit yang digunakan Bapak Yanir. dan Bapak Mursito adalah benih cabai rawit dengan merk Panah Merah dengan berat 10 gr perbungkusnya. Sedangkan, benih terung kenari yang digunkan oleh Bapak Yanir. adalah merk Bintang Asia dengan berat 10 gr perbungkusnya. Pengguanaan benih untuk usahatani milik Bapak Yanir secara rinci dapat dilihat pada Tabel 2. Sedangkan, Pengguanaan benih untuk usahatani milik Bapak Mursito secara rinci dapat dilihat pada Tabel 3.

Jarak Tanam. Jarak tanam usahatani tumpangsari cabai rawit-terung kenari milik Bapak Yanir. adalah cabai rawit 60 cm x 60 cm dan terung kenari 70 cm x 30 cm. Sedangakan, jarak tanam usahatani monokultur cabai rawit milik Bapak Mursito adalah 50 cm x 50 cm.

Jumlah Rumpun. Banyaknya jumlah rumpun tanaman usahatani tumpangsari cabai rawit-terung kenari milik Bapak Yanir. adalah 1.128 rumpun cabai rawit dan 696 rumpun terung kenari. Sedangkan, jumlah rumpun tanam usahatani monokultur cabai rawit milik Bapak Mursito adalah 1632 rumpun cabai rawit.

Pupuk. Jenis pupuk yang digunakan oleh usahatani tumpangsari cabai rawit-terung kenari milik Bapak Yanir. adalah pupuk organik dan pupuk anorganik. Macam pupuk organik seperti POMI dan Pupuk Kandang, sedangkan macam pupuk anorganik seperti Urea, Mutiara, Sp-36 dan Phonska. Penggunaan pupuk untuk usahatani milik Bapak Yanir secara rinci dapat dilihat pada Tabel 2. Sedangkan, jenis pupuk yang digunakan oleh usahatani monokultur cabai rawit milik Bapak Mursito adalah pupuk organik dan pupuk anorganik. Pupuk organik yang digunakan yaitu Pupuk Kandang, sedangkan macam pupuk anorganik seperti Urea, Mutiara, TSP, Sp-36 dan Phonska. Penggunaan pupuk untuk usahatani milik Bapak Mursito secara rinci dapat dilihat pada Tabel 3. Banyak sedikitnya penggunaan pupuk disetiap usahatani berbeda, karena setiap petani memiliki perhitungannya masing-masing dalam menjalankan usahataninya.

Kapur. Jenis kapur yang digunakan oleh Bapak Yanir dan Bapak Mursito adalah Kapur Pertanian Dolomite. Penggunaan kapur untuk usahatani milik Bapak Yanir secara rinci dapat dilihat pada Tabel 2. Sedangkan, penggunaan kapur untuk usahatani milik Bapak Mursito secara rinci dapat dilihat pada Tabel 3. Banyak sedikitnya penggunaan kapur disetiap usahatani berbeda, karena setiap petani memiliki perhitungannya dalam menjalankan usahataninya.

Pestisida. Penggunaan pestisida pada usahatani tumpangsari cabai rawit-terung kenari milik Bapak Yanir. adalah Antracol, Amistratop dan Regent. Jenis pestisida yang digunakan lebih banyak berjenis fungisida dibandingkan insektisida, karena untuk usahatani tumpangsari tumpangsari cabai rawit-terung jarang diserang hama hanya saja penyakit seperti patek/*antraknosa* yang sering menjadi ancaman. Penggunaan pestisida untuk usahatani milik Bapak Yanir secara rinci dapat dilihat pada Tabel 2. Sedangkan, penggunaan pestisida pada usahatani monokultur cabai rawit milik Bapak Mursito adalah Antracol, Score, Amistratop, Demolish dan Prevaton. Jenis pestisida yang digunakan berjenis fungisida dan isektisida, jumlah penggunaannya sama karena dalam usahatani monokultur cabai rawit memiliki ancaman

serangan hama dan penyakit yang cukup banyak. Penggunaan pestisida untuk usahatani milik Bapak Mursito secara rinci dapat dilihat pada Tabel 3. Dari penggunnan pestisida pada usahatani tumpangsari dan monokultur dapat dilihat bahwa pola tanam tumpangsari lebih sedikit menggunakan pestisida, ini mengidentifikasikan bahwa tanaman dengan pola tanam tumpangsari lebih tahan hama. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Budiman (2004: 43) menyatakan bahwa pada pola tanam polikultur keberadaan parasitoid mampu menekan hama hingga 37 persen. Sedangkan, pada pola tanam monokultur hanya mampu menekan hama sebesar 7,1 persen.

Peralatan. Peralatan yang digunakan oleh Bapak Yanir dan Bapak Mursito cenderung sama dalam hal fungsional, hanya dibedakan oleh kuantitas, merk dan tentunya harga satuanya. Peralatan yang digunakan seperti cangkul, parang, alat semprot, mesin air, ajir/turus dan tray semai. Peralatan tentunya mengalami penyusutan, maka dari itu penyusutan peralatan yang menunjang usahatani dapat dihitung dengan rumus biaya penyusutan garis lurus.

Tenaga Kerja. Tenaga kerja dapat dibagi menjadi dua yaitu tenaga kerja luar keluarga (TKLK) dan tenaga kerja dalam keluarga (TKDK). Usahatani tumpangsari cabai rawit-terung kenari milik Bapak Yanir hanya memperkerjakan pria dalam usahataninya yang teridiri dua orang tenaga kerja luar keluarga dan satu orang tenaga kerja dalam keluarga. Tarif upah kerja yang diberikan kepada tenaga kerja pada usahatani Bapak Yanir sebesar Rp 85.000. Sedangkan, dalam usahatani monokultur cabai rawit milik Bapak Mursito memperkerjakan dua orang untuk tenaga kerja luar keluarganya terdiri dari satu orang pria dan satu orang wanita. Untuk tenaga kerja dalam keluarganya ada dua orang yaitu satu orang pria yaitu Bapak Mursito dan satu orang wanita yaitu istrinya. Tarif upah kerja yang diberikan kepada tenaga kerja pada usahatani Bapak Mursito sebesar Rp 100.000. Adanya perbedaan tarif upah kerja pada kedua usahatani dipengaruhi oleh jauh dekatnya usahatani dengan pusat kota, fasilitas yang diberikan oleh usahatani kepada pekerja, dan standar tarif upah kerja yang ada dilingkungan desanya. Pada usahatani Bapak Yanir memliki tarif upah lebih kecil, karena akses pada usahatani Bapak Yanir dekat dengan pusat kota dan dengan akses jalan yang baik. Selain itu, para pekerja yang ada di usahatani Bapak Yanir disediakan fasilitas berupa rumah sebagai tempat tinggal para pekerjannya.

Harga. Harga satuan cabai rawit di usahatani milik Bapak Yanir dan usahatani milik Bapak Mursito adalah sama, karena hasil dari budidaya cabai rawit dibeli oleh tengkulak yang sama.

Biaya Eksplisit

Biaya eksplisit adalah semua biaya yang secara nyata dikeluarkan oleh petani dalam penyelenggaraan masing-masing cabang usahatani atau keseluruhan cabang usahatani yang diusahakan dalam usahatani. Biaya eksplisit yang digunakan dalam usahatani tumpangsari cabai rawit-terung kenari milik Bapak Yanir dengan monokultur cabai rawit milik Bapak Mursito seperti benih, pupuk, pestisida, kapur pertanian, biaya penyusutan dan TKLK. Secara rinci dapat dilihat pada Tabel 2 dan Tabel 3.

Biaya Implisit

Biaya implisit adalah yang sifatnya hanya diperhitungkan saja sebagai biaya, meskipun tidak benar-benar merupakan pengeluaran yang dibayarkan secara nyata oleh petani. Biaya implisit yang digunakan dalam usahatani tumpangsari cabai rawit-terung kenari dengan monokultur cabai rawit seperti bunga modal sendiri, biaya lahan milik sendiri dan TKDK. Secara rinci dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 2. Biaya eksplisit usahatani tumpangsari cabai rawit-terung kenari milik Bapak Yanir

Biaya Eksplisit	Yanir (TS)			
	Jumlah	Harga Satuan (Rp)	Biaya (Rp)	%
Benih				
Benih Cabai Rawit	20 gr	28.000 /10 gr	56.000	0,4
Benih Terung Kenari	10 gr	20.000 /10 gr	20.000	0,2
Pupuk				
POMI	2 L	75.000 /1 L	150.000	1,1
Kandang	2.000 kg	400 /1 kg	800.000	6,0
Urea	48 kg	1.800 /1 kg	86.400	0,7
Mutiara	20 kg	2.500 /1 kg	50.000	0,4
TSP	0 kg	-	-	
SP-36	54 kg	2.000 /1 kg	108.000	0,8
Phonska	43 kg	2.300 /1 kg	98.900	0,7
Pestisida				
Antracol	200 gr	40.000 /100 gr	80.000	0,6
Score	0 ml	-	-	
Amistratop	50 ml	55.000 /50 ml	55.000	0,4
Demolish	0 ml	-	-	
Regent	100 ml	35.000 /100 ml	35.000	0,3
Prevaton	0 ml	-	-	
Kapur				
Kapur Pertanian Dolomite	300 kg	1.200 / 1kg	360.000	2,7
Biaya Penyusutan				
Cangkul	5 unit		134.063	1,0
Parang	2 unit		82.500	0,6
Alat Semprot	2 unit		102.300	0,8
Mesin Air	1 unit		107.250	0,8
Ajir/Turus	1.128 unit		1..023.660	7,7
Tray Semai	10 unit		94.875	0,7
Tenaga Kerja				
TKLK	115,38 HOK		9.806.875	74,0
TOTAL			**13.250.823**	100

Sumber : Pengolahan data primer, 2021

Tabel 3. Biaya eksplisit usahatani monokultur cabai rawit milik Bapak Mursito

Biaya Eksplisit	Mursito (M)			
	Jumlah	Harga Satuan (Rp)	Biaya (Rp)	%
Benih				
Benih Cabai Rawit	20 gr	28.000 /10 gr	56.000	0,8
Benih Terung Kenari	10 gr	-	-	
Pupuk				
POMI	0 L	-	-	
Kandang	2.500 kg	400 /1 kg	1.000.000	13,6
Urea	42 kg	1.800 /1 kg	75.600	1,0
Mutiara	24 Kg	2.500 /1 kg	60.000	0,8
TSP	30 kg	2.500 /1 kg	75.000	1,0
SP-36	28 kg	2.000 /1 kg	56.000	0,8
Phonska	54 kg	2.300 /1 kg	124.200	1,7
Pestisida				
Antracol	100 gr	40.000 /100 gr	40.000	0,5
Score	50 ml	60.000 /50 gr	60.000	0,8
Amistratop	100 ml	55.000 /50 ml	110.000	1,5
Demolish	100 ml	80.000 /100 ml	80.000	1,1
Regent	0 ml	-	-	
Prevaton	200 ml	70.000 /100 ml	140.000	1,9
Kapur				
Kapur Pertanian Dolomite	330 kg	1.200 / 1kg	396.000	5,4
Biaya Penyusutan				
Cangkul	2 unit		31.350	0,4
Parang	2 unit		72.188	1,0
Alat Semprot	1 unit		71.156	1,0
Mesin Air	1 unit		118.594	1,6
Ajir/Turus	1.632 unit		1.009.800	13,7
Tray Semai	9 unit		74.250	1,0
Tenaga Kerja				
TKLK	37,13 HOK		3.712.500	50,4
TOTAL			**7.362.638**	100

Sumber : Pengolahan data primer, 2021

Tabel 4. Biaya implisit usahatani tumpangsari cabai rawit-terung kenari dengan monokultur cabai rawit

Biaya Implisit	Yanir (TS)			Mursito (M)		
	Jumlah	Biaya (Rp)	%	Jumlah	Biaya (Rp)	%
Bunga Modal Sendiri		1.874.774	38		1.048.299	8,4
Biaya Lahan Milik Sendiri	0,087 ha	600.000	12,25	0,087 ha	513.000	4,1
TKDK	28,5 HOK	2.422.500	49,47	109,7 HOK	10.975.000	87,5
TOTAL		4.897.274	100		12.536.299	100

Sumber : Pengolahan data primer, 2021

Biaya Total

Biaya total adalah penjumlahan biaya eksplisit dengan biaya implisit. Biaya total yang digunakan dalam usahatani tumpangsari cabai rawit-terung kenari dengan monokultur cabai rawit dapat dilihat pada Tabel 5.

Tabel 5. Biaya total usahatani tumpangsari cabai rawit-terung kenari dengan monokultur cabai rawit

Komponen Biaya Total	Tumpangsari (Yanir)		Monokultur (Mursito)	
	Biaya Eksplisit (Rp)	Biaya Implisit (Rp)	Biaya Eksplisit (Rp)	Biaya Implisit (Rp)
1. Benih	76.000		56.000	
2. Pupuk	1.293.300		1.390.800	
3. Pestisida	170.000		430.000	
4. Kapur	360.000		396.000	
5. Biaya Penyusutan	1.544.648		1.377.338	
6. TKLK	9.806.875		3.712.500	
7. Bunga Modal Sendiri		1.874.774		1.048.299
8. Biaya Lahan Milik Sendiri		600.000		513.000
9. TKDK		2.422.500		10.975.000
Biaya Masing-Masing	13.250.823	4.897.274	7.362.638	12.536.299
TOTAL	18.148.097		19.898.937	

Sumber : Pengolahan data primer, 2021

Dari Tabel 5, dapat dilihat petani dengan pola tanam tumpangsari menghabiskan biaya eksplisit sebesar Rp 13.250.823 /musim tanam lebih besar jika dibandingkan dengan petani pola tanam monokultur yang menghabiskan biaya eksplisit sebesar Rp 7.362.638 /musim tanam. Dilihat pada biaya implisit petani dengan pola tanam monokultur mengahabiskan biaya implisit sebesar Rp 12.536.299 /musim tanam lebih besar jika dibandingkan dengan petani pola tanam tumpangsari yang menghabiskan biaya implisit sebesar Rp 4.897.274 /musim tanam. Total biaya terbesar dikeluarkan oleh Bapak Mursito sebesar Rp 19.898.937 /musim tanam, sedangnkan total biaya yang dikeluarkan oleh Bapak Yanir adalah Rp 18.148.097.

Total biaya yang dikeluarkan Bapak Mursito lebih besar dibandingkan dengan Total biaya yang dikeluarkan Bapak Yanir, terjadi karena perbedaan kuantitas penggunaan dan harga input seperti benih, pupuk, pestisida, kapur, dan tenaga kerja. Bapak Mursito lebih banyak meggunakan pupuk, pestisida dan kapur dalam membudidayakan cabai rawit di usahataninya, dengan perhitungannya jumlah pupuk, pestisida dan kapur yang digunakan tepat untuk usahataninya. Upah tenaga kerja yang ada di usahatani Bapak Mursito sebesar Rp 100.000 /hari lebih besar dibandingkan dengan upah tenaga kerja usahatani Bapak Yanir sebesar Rp 85.000 /hari. Pada usahatani Bapak Mursito juga lebih banyak dikerjakan oleh tenaga kerja dalam keluarga sehingga biaya tenaga kerja dalam keluarga milik Bapak Mursito besar.

Penerimaan, Pendapatan dan Keuntungan Usahatani

Penerimaan merupakan hasil produksi yang diperoleh oleh petani dikalikan dengan harga jualnya. Pendapatan adalah total penerimaan yang diperoleh oleh petani dikurang dengan biaya eksplisit. Sedangkan keuntungan adalah total penerimaan yang diperoleh oleh petani dikurang dengan biaya total. Penerimaan, pendapatan dan keuntungan yang dihasilkan dalam usahatani tumpangsari cabai rawit-terung kenari milik Bapak Yanir dengan monokultur cabai rawit milik Bapak Mursito dapat dilihat pada Tabel 6.

Tabel 6. Hasil analisis usahatani tumpangsari cabai rawit-terung kenari dengan monokultur cabai rawit

Uraian	Tumpangsari (Yanir)	Monokultur (Mursito)
1. Produksi		
a. Cabai Rawit: kg	894	1.089
b. Terung Kenari: kg	1.436	-
2. Penerimann		
a. Cabai Rawit: Rp	34.927.000	42.700.000
b. Terung Kenari: Rp	15.897.000	-
3. Total Penerimaan: Rp	50.824.000	42.700.000
4. Biaya Eksplisit: Rp	13.250.823	7.362.638
5. Biaya Implisit: Rp	4.897.274	12.536.299
6. Total Biaya: Rp	18.148.097	19.898.937
7. Pendapatan: Rp	37.573.177	35.337.362
8. Keuntungan: Rp	32.675.903	22.801.063

Sumber : Pengolahan data primer, 2021

Perbedaan penerimaan khusus cabai rawit dari dua usahantani diatas dibedakan oleh jumlah rumpun cabai rawit dan total produksi yang dihasilkan. Jumlah rumpun cabai rawit usahatani milik Bapak Yanir adalah 1.128 rumpun, sedangkan jumlah

rumpun cabai rawit usahatani milik Bapak Mursito adalah 1.632 rumpun. Total produksi cabai rawit yang dihasilah oleh usahatani tumpangsari milik Bapak Yanir adalah 894 kg, sedangkan usahatani monokultur milik Bapak Mursito adalah 1089 kg. Untuk harga satuan cabai rawit adalah sama, karena tengkulak cabai rawit hanya ada satu di Kecamatan Kapuas Barat.

Dari Tabel 6, dapat dilihat bahwa penerimaan petani pada pola tanam tumpangsari ada dua jenis penerimaan yaitu penerimaan cabai rawit sebesar Rp 34.927.000 dan terung kenari sebesar Rp 15.897.000 dengan total penerimaan sebesar Rp 50.824.000 /musim tanam, sedangkan penerimaan petani pada pola tanam monokultur hanya bersumber dari satu jenis tanaman yaitu cabai rawit sebesar Rp 42.700.000/musim tanam.

Pendapatan petani dengan pola tanam tumpangsari dihitung dengan total penerimaan sebesar Rp 50.824.000 dikurang dengan biaya eksplisit sebesar Rp 13.250.823 dan menghasilkan sebesar Rp 37.573.177 /musim tanam, sedangkan pendapatan petani dengan pola tanam monokultur dihitung dengan total penerimaan sebesar Rp 42.700.000 dikurang dengan biaya eksplisit sebesar Rp 7.362.638 dan menghasilkan sebesar Rp 35.337.362 /musim tanam.

Keuntungan petani dengan pola tanam tumpangsari dihitung dengan total penerimaan sebesar Rp 50.824.000 dikurang dengan biaya total sebesar Rp 18.148.097 dan menghasilkan sebesar Rp 32.675.903 /musim tanam, sedangkan keuntungan petani dengan pola tanam monokultur dihitung dengan total penerimaan sebesar Rp 42.700.000 dikurang dengan biaya total sebesar Rp 19.898.937 dan menghasilkan sebesar Rp 22.801.063 /musim tanam. Selisih keuntungan pola tanam tumpangsari dengan pola tanam monokultur sebesar Rp 9.874.840 dalam satu tahun yang sama dan dengan luas lahan yang sama.

Produksi dan Produktivitas

Hasil produksi usahatani milik Bapak Yanir dengan pola tanam tumpangsari cabai rawit-terung kenari masing-masing adalah cabai rawit sebesar 894 kg dan terung kenari sebesar 1436 kg. Sedangakan, hasil produksi usahatani milik Bapak Mursito dengan pola tanam monokultur cabai rawit sebesar 1089 kg**.**

Produktivitas adalah hasil produksi dibagi dengan luas lahan yang ditanam. Produktivitas yang dihasilkan oleh usahatani Bapak Yanir secara berurutan adalah cabai rawit sebesar 22.019,7044 kg/ ha dan terung kenari sebesar 98.356,1643 kg/ha. Sedangkan, produktivitas yang dihasilkan oleh usahatani Bapak Mursito sebesar 26.691,1764 kg/ha. Selisih produktivitas khusus cabai rawit sebesar 4.671,4720 kg/ha. Terjadinya perbedaan produktivitas dipengaruhi oleh pola tanam, jarak tanam, jumlah rumpun tanaman, dan OPT.

Permasalahan Usahatani

Pada usahatani dengan pola tanam tumpangsari terdapat masalah berupa penyakit *antraknosa*/patek, yang disebabkan oleh jamur *colletroticum capsici*. Penyakit ini timbul saat kondisi lingkungan lembab seperti ketika musim hujan dan juga dapat timbul saat musim kemarau basah atau badai lanina. Pencegahan penyakit antraknosa/patek dilakukan dengan pembuatan drainase air berupa got keliling, pemupukan yang tepat berupa N, P, K dan kapur pertanian serta pembersihan gulma pada drainase air dan mulsa. Untuk tanaman yang sudah terserang maka yang harus dilakukan yaitu penyemprotan dengan fungisida yang tepat.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

1. Penyelenggaraan budidaya pola tanam tumpangsari cabai rawit-terung kenari dilaksanakan selama sebelas bulan dari pengolahan lahan hingga pemanenan dilaksanakan, jarak tanam yang diterapkan yaitu cabai rawit 60 cm x 60 cm dan terung kenari 70 cm x 30 cm, waktu pemanenan tanaman cabai rawit yaitu 80-90 hari setelah tanam dan terung kenari dipanen lebih awal yaitu 50-60 hari setelah tanam.
2. Keuntungan usahatani pola tanam tumpangsari cabai rawit-terung kenari sebesar Rp 32.675.903 dan keuntungan usahatani pola tanam monokultur cabai rawit sebesar Rp 22.801.063. Hal ini menunjukan bahwa keuntungan usahatani pola tanam tumpangsari cabai rawit-terung kenari lebih tinggi dibandingkan dengan usahatani dengan pola tanam monokultur cabai rawit, dengan selisih keuntungan sebesar Rp 9.874.840.
3. Masalah yang dihadapi tumpangsari berupa penyakit antraknosa/patek, yang dapat dicegah dengan cara membuatan drainase air berupa got keliling, pemupukan yang tepat berupa N, P, K dan kapur pertanian serta pembersihan gulma pada drainase air dan mulsa. Untuk tanaman yang sudah terserang maka yang harus dilakukan yaitu penyemprotan dengan fungisida yang tepat.

Saran

1. Kepada Petani
   Berdasarkan hasil penelitian yang menunjukan bahwa penerapan pola tanam tumpangsari memberikan keuntungan yang lebih besar, maka disarankan kepada petani yang memliki lahan yang terbatas bisa menerapkan pola tanam tumpangsari.
2. Kepada Akademisi
   Dalam penelitian ini mengambil luas lahan yang relatif kecil, maka perlu adanya penelitian yang lebih lanjut dengan variasi lahan yang lebih luas.

DAFTAR PUSTAKA

Apriliyanto E, Setiawan BH. 2019. Intensitas Serangan Hama pada Beberapa Jenis Terung dan Pengaruhnya terhadap Hasil. Agrotechlonolgy Research Journal 3(1): 8-12. Fakultas Pertanian. Universitas Sebelas Maret.

Badan Pusat Statistik (BPS). 2018. Diakses dari http://www.bps.go.id/

Budiman. 2004. *Agrotek.* Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian, Departemen Pertanian.

Kasim, S. 1997. Menghitung Keuntungan dan Pendapatan Usahatani. Fakultas Pertanian Universitas Lambung Mangkurat. Banjarbaru.

Pracaya & Juang, 2016. *Bertanam 8 Sayuran Organik* . Penebar Swadaya. Jakarta.

Prihandana, R. Noerwjiati, K.A., Gamawati, P. Setyaningsih, D. Setiadi, S. dan Hendroko, R. 2007. *Bioetanol Ubi Kayu: Bahan Bakar Masa Depan.* PT AgroMedia Pustaka. Tangerang.