

**PERANAN KOPERASI TANI MERTANADI DALAM MENINGKATKAN HASIL
ASPARAGUS DI DESA PELAGA, KECAMATAN PETANG,
KABUPATEN BADUNG**

Ir. Anak Agung Gde Pushpha, M.Si

Program Studi Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Dwijendra Denpasar

Email : agungpushpha@gmail.com

Yanto Mangutu Wandir, S.P

Program Studi Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Dwijendra Denpasar

Email : yantomangutu_wandir@yahoo.com

Abstrak

Tujuan pembangunan pertanian bukan saja untuk meningkatkan produksi pertanian dalam memenuhi kebutuhan pangan, melainkan juga untuk meningkatkan pendapatan rakyat dalam rangka peningkatan kesejahteraan masyarakat pedesaan, serta untuk menjadikan pertanian semakin kuat guna mendukung pembangunan sektor industri. Salah satunya dengan menetapkan prioritas pengembangan komoditas pertanian unggulan, yaitu komoditas pertanian yang memiliki kompetensi untuk dikembangkan, memiliki prospek untuk diserap, pasar lokal, nasional maupun internasional, dan memiliki nilai tambah tinggi yang salah satunya adalah tanaman asparagus.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui peran Koperasi Tani Mertanadi dalam meningkatkan hasil asparagus dan mengetahui kendala-kendala yang dihadapi petani dalam meningkatkan hasil asparagus. Penentuan lokasi ini menggunakan teknik purposive sampling, di koperasi tani mertanadi, desa pelaga, kecamatan petang, kabupaten badung. Populasi dalam penelitian ini adalah semua anggota koperasi tani mertanadi yang juga selaku petani, sedangkan sampel adalah sebanyak 30 orang yang masuk dalam koperasi tani mertanadi dengan metode simple random sampling. Peran koperasi tani mertanadi dalam meningkatkan hasil asparagus adalah sebagai penyedia bibit, pupuk, membina kelompok tani dalam proses pengolahan asparagus hingga panen, membeli produk, memasarkan produk, dan juga memfasilitas alat pertanian. Kendala-kendala yang dihadapi petani dalam meningkatkan hasil asparagus antara lain seperti kurangnya sumber daya manusia dimiliki petani, serangan hama dan penyakit akibat faktor cuaca.

Kata Kunci: Koperasi, Produk, Asparagus

Abstrack

The purpose of agricultural development is not only to increase agricultural production in meeting food needs, but also to increase people's income in order to improve the welfare of rural communities, and to make agriculture stronger in order to support the development of the industrial sector. One of them is by setting priorities for the development of superior agricultural commodities, namely agricultural commodities that have the potential to be developed, have prospects to be absorbed, local, national and international markets, and have high added value, one of which is the asparagus plant.

The purpose of this study is to determine the role of mertanadi farmer cooperatives in improving asparagus yields, to find out the constraints faced by farmers in increasing the yield of asparagus. Pelaga Village, Petang Subdistrict, Badung District. The population in this study were all members of the Mertanadi farming cooperative who were also farmers, while the sample was 30 people who entered the farmers cooperative with simple random sampling method. The role of farmer cooperatives in improving asparagus results is as a provider of seeds, fertilizer, fostering farmer groups in the process of applying asparagus to harvest, buying products, marketing products, and also facilitating agricultural equipment. The constraints faced by farmers in increasing asparagus results include: lack of human resources owned by farmers, pest and disease attacks due to weather factors.

Keywords: Cooperative, Product, Asparagus

1. PENDAHULUAN

Provinsi Bali sebagai salah satu provinsi di Indonesia yang terkenal dengan keindahan alam dan budayanya, serta memiliki potensi yang cukup besar di sektor pertanian. Sebagian besar masyarakat Bali masih menggantungkan hidupnya pada sektor pertanian, bahkan dari budaya masyarakat pertanian di Bali

telah melahirkan sebuah organisasi dalam bidang pertanian yang disebut dengan subak. Sektor pertanian di Bali juga memberikan kontribusi yang cukup besar dalam pertumbuhan perekonomian di Provinsi Bali.

Pembangunan ekonomi era otonomi daerah menghadapi berbagai tantangan, baik dari faktor internal maupun eksternal. Masalah kesenjangan dan isu globalisasi berimplikasi pada percepatan pembangunan ekonomi daerah secara terfokus melalui pengembangan kawasan dan produk andalannya. Paradigma pembangunan wilayah saat ini perlu memperhatikan kekhususan wilayah yang dapat meningkatkan potensi wilayah tersebut. Upaya pembangunan ekonomi daerah mempunyai tujuan utama untuk meningkatkan jumlah dan jenis peluang kerja dengan memanfaatkan sumber daya yang ada (Herdhiansyah, 2012).

Indonesia merupakan negara pertanian (*agraris*) yang sebagian besar penduduknya bermata pencaharian sebagai petani atau bergerak di bidang pertanian sekaligus memperkecil ketertinggalan sektor pertanian dengan sektor lainnya. Salah satunya dengan menetapkan prioritas pengembangan komoditas pertanian unggulan, yaitu komoditas pertanian yang memiliki kopetensi untuk dikembangkan, memiliki prospek untuk diserap, pasar lokal, nasional maupun internasional, dan memiliki nilai tambah tinggi yang salah satunya adalah tanaman asparagus.

Asparagus adalah tanaman subtropis yang diambil rebungnya untuk dikonsumsi (Susetyo, 2015). Pembangunan sektor pertanian dalam arti luas dilaksanakan melalui usaha-usaha intensifikasi, ekstensifikasi, diversifikasi, dan rehabilitasi. Tujuan pembangunan pertanian bukan saja untuk meningkatkan produksi pertanian dalam memenuhi kebutuhan pangan, melainkan juga untuk meningkatkan pendapatan rakyat dalam rangka peningkatan kesejahteraan masyarakat pedesaan, serta untuk menjadikan pertanian semakin kuat guna mendukung pembangunan sektor industri (Bappenas, 2013).

Manfaat pertanian terhadap berbagai aspek kehidupan dapat dirasakan secara optimal bila didukung oleh ketersediaan sumberdaya yang memadai. Selain sumber daya manusia, faktor utama dalam bidang pertanian adalah sumberdaya lahan. Lahan merupakan modal dasar dalam usaha dan kegiatan pertanian sekaligus sebagai indikator tingkat kesejahteraan. Semakin luas lahan semakin besar manfaat yang dapat diraih, semakin sejahtera pula masyarakat. Sebaliknya, makin sempit lahan, bukan saja fungsinya makin terbatas namun juga berpotensi mendatangkan bencana. Peningkatan pengangguran, turunnya perolehan devisa, krisis pangan, serta rendahnya kualitas gizi dan kesehatan masyarakat akan marak terjadi. Kasus gizi buruk dan busung lapar yang banyak ditemukan di beberapa daerah ditengarai sebagai dampak tidak langsung dari makin terbatasnya lahan pertanian (Anonymous, 2004).

Selain menyediakan pangan, Indonesia juga memiliki hortikultura tropika yang berlimpah karena keanekaragaman sumber daya lahan, iklim, dan cuaca yang dimilikinya. Sumber daya tersebut dapat dijadikan sebagai suatu kekuatan untuk menghadapi persaingan yang semakin ketat dalam agribisnis hortikultura dimasa depan. Produk-produk agribisnis hortikultura tropika nusantara yang terdiri dari buah-buahan, sayuran, tanaman hias, dan tanaman obat merupakan salah satu andalan Indonesia baik di pasar domestik, regional, maupun internasional. Subsektor hortikultura merupakan salah satu sektor yang memiliki peranan penting dalam perolehan devisa dan ketahanan pangan rumah tangga.

Subsektor tersebut meliputi empat kelompok komoditas sayuran, buah buahan,tanaman hias, dan biofarmaka. Dalam tahun 1980 s.d 2000 nilai ekspor sayuran dan buah menyumbang sekitar 12 persen s.d

17 persen nilai ekspor bahan pangan yang dihasilkan oleh sektor pertanian dan sektor perikanan (Irawan, 2000).

Meningkatnya permintaan produk hortikultura pada dasarnya merupakan fakta penarik bagi pertumbuhan agribisnis hortikultura. Hal ini sesuai dengan kebutuhan tanaman asparagus akan iklim yang dingin. Asparagus adalah tanaman yang dapat beradaptasi luas terhadap berbagai suhu rendah. Kondisi curah hujan di Desa Pelaga cukup banyak sehingga desa ini memiliki potensi untuk pengembangan asparagus karena ketersediaan air yang mencukupi. Berdasarkan pada uraian latar belakang diatas, masalah dalam penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut : (1) Bagaimanakah peran Koperasi Tani Mertanadi dalam meningkatkan hasil Asparagus di Desa Pelaga, Kecamatan Petang, Kabupaten Badung, (2) Kendala-kendala apa saja yang dihadapi anggota Koperasi Tani Mertanadi dalam meningkatkan hasil Asparagus di Desa Pelaga, Kecamatan Petang, Kabupaten Badung.

2. METODE

Penelitian ini dilakukan di Desa Pelaga Kecamatan Petang, Kabupaten Badung. Penentuan lokasi ini ditentukan dengan teknik "*purposive sampling*" yaitu teknik penentuan lokasi penelitian dengan sengaja yang didasarkan pada berbagai pertimbangan-pertimbangan pemilihan tertentu. Populasi dalam penelitian ini adalah semua pengurus dan anggota Koperasi Tani Mertandi, Desa Pelaga, Kecamatan Petang, Kabupaten Badung yang masuk dalam Koperasi Tani Mertanadi. Data Koperasi Tani Mertanadi jumlah anggota Kelompok Tani Mertanadi sebanyak 121 orang. Sedangkan banyaknya sampel yang diambil dalam penelitian ini sebanyak 25% dari jumlah keseluruhan anggota Koperasi Kelompok Tani Mertanadi yaitu 30 orang dengan menggunakan metode "*simple random sampling*"

Jenis data yang dikumpulkan dalam penelitian ini adalah data kuantitatif dan kualitatif, data kuantitatif adalah data yang berupa angka-angka. dan data kualitatif adalah data yang dapat dinyatakan dalam bentuk kata, kalimat, dan gambar. Selain jenis data dalam penelitian ini adapun terdapat sumber data yang dibagi menjadi dua yaitu data Primer dan data Sekunder. Pengumpulan data primer dilakukan melalui wawancara langsung dengan responden menggunakan daftar pertanyaan yang telah dipersiapkan. Sedangkan data sekunder dikumpulkan dengan mencatat data Koperasi Tani Mertanadi, data Desa Pelaga, Dinas Pertanian ataupun dinas terkait. Data sekunder pada umumnya berupa bukti atau catatan. Manfaat dari data sekunder adalah lebih meminimalkan biaya dan waktu. Analisis data dalam penelitian ini menggunakan analisis data deskriptif. yaitu dengan cara mendeskripsikan kemudian memberikan penafsiran yang memadai terhadap fakta-fakta yang diperoleh dengan prestasi rasional yang ada dilapangan.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakteristik sampel dalam penelitian ini perlu diketahui karena dapat memberikan informasi yang dipakai landasan dalam membahas hasil analisis data karakteristik sampel ini meliputi umur, lama pendidikan formal, jumlah anggota keluarga, jenis pekerjaan dan luas lahan garapan. Berkenaan dengan proses adopsi inovasi, umur menjadi salah satu faktor penentu dalam kecepatan adopsi nya. Kecenderungan yang terjadi adalah semakin relatif muda umur petani akan memberikan pengaruh yang lebih cepat terhadap

daya adopsi petani terhadap inovasi. Distribusi kelompok tani yang didasarkan pada tingkat umur secara rinci dapat di lihat pada tabel 1.

Tabel 1. Distribusi Sampel Berdasarkan Umur

No.	Kelompok Umur	Jumlah	
		Frekuensi	Persentase (%)
1	Usia < 15	0	0
2	Usia 15 – 64	30	100
3	Usia > 64	0	0
Jumlah		30	100%

Sumber : Data Primer, 2018

Berdasarkan pada hasil penelitian terhadap 30 orang yang membudidayakan Asparagus Di Koperasi Tani Mertanadi diketahui bahwa rata-rata umurnya 15 – 64 tahun. Memperhatikan kondisi tersebut mengindikasikan bahwa para petani yang mengelola Asparagus tergolong pada usia produktif, (yaitu mereka yang berusia antara 15 sampai 64 tahun). Hal ini menyatakan bahwa rata-rata umur petani berada pada usia produktif. Jenis kelamin merupakan salah satu faktor yang mempunyai peranan besar dalam menentukan pengembangan usaha dan juga mempengaruhi tingkat keberhasilan karena berkaitan dengan pengalaman, kemampuan fisik dan semangat. Distribusi Sampel berdasarkan jenis kelamin dapat dilihat pada tabel 2.

Tabel 2. Distribusi Sampel Berdasarkan Jenis Kelamin

No	Jenis Kelamin	Jumlah	
		Orang	%
1	Laki-Laki	26	86,67
2	Perempuan	4	13,33
Jumlah		30	100%

Sumber : Data Primer Diolah 2018

Berdasarkan tabel 2 diatas dikemukakan bahwa anggota Koperasi Tani Mertanandi di Desa Pelaga didominasi oleh berjenis kelamin laki-laki sebanyak 26 sampel (86,67%), sedangkan sisanya berdominasi berjenis kelamin perempuan dengan jumlah 4 sampel (13,33%).

Tabel 3. Distribusi Sampel Berdasarkan Lama Pendidikan Formal

No	Lama Pendidikan Formal	Frekuensi	Persentase
1	≤ 6 Tahun	6	20
2	> 6-9 Tahun	11	36,67
3	> 9-12 Tahun	13	43,33
4	> 12 Tahun	0	0
Jumlah		30	100%

Sumber : Data Primer Diolah, 2018

Lama pendidikan dapat mempengaruhi daya pikir dan wawasan seseorang dalam mengambil keputusan. Secara umum lama pendidikan seseorang juga merupakan salah satu indikator kualitas sumber daya manusia. Dari tabel 3 dapat diketahui bahwa lama pendidikan formal sampel rata-rata tinggi. Terbesar adalah lama pendidikan > 9-12 tahun sebanyak (43,67%), sedangkan yang lama pendidikan dari > 6-9 tahun sebanyak (36,67%), dan yang ≤ 6 tahun sebanyak (13,3%) Jumlah anggota keluarga yang di maksud dalam penelitian ini adalah seluruh anggota keluarga yang berada di bawah satu atap dan satu dapur. Penelitian terhadap 30 petani, terlihat bahwa rata-rata besar nya jumlah anggota keluarga dengan kisaran antara 4 orang sampai dengan 7 orang. Secara lebih rinci, distribusi frekuensi kelompok tani didasarkan pada besar nya anggota keluarga. Jumlah anggota keluarga dapat dilihat pada tabel 4.

Tabel 4. Distribusi Frekuensi Petani Sampel Berdasarkan Besarnya Anggota Keluarga

No	Besarnya Anggota Keluarga (orang)	Frekuensi (orang)	Persentase (%)
1	<4	9	30 %
2	4-7	18	60 %
3	>7	3	10 %
Jumlah		30	100%

Sumber : Olahan Data Primer, 2018

Dari tabel 4 diatas dilihat bahwa sebagian besar petani memiliki anggota keluarga yaitu sebanyak 4 sampai 7 orang, yaitu sebesar (60%), petani yang anggota keluarganya < 4 sebanyak 9 orang (30%), Hanya sebagian kecil saja diantara mereka memiliki anggota keluarga sebanyak 3 orang yaitu (10%). Luas lahan garapan petani akan mempengaruhi hasil yang di perolehkan petani, tentunya dengan luas lahan yang luas di harapkan mendapat hasil yang lebih baik. Distribusi responden berdasarkan luas lahan garapan petani dapat dilihat pada tabel 5

Tabel 5. Distribusi Berdasarkan Luas Lahan Garapan Responden

No	Luas lahan garapan (ha)	Orang	Presentase
1	< 0,25	11	36,67 %
2	> 0,25-0,50	15	50 %
3	> 0,50-0,75	3	10 %
4	> 0,75-1,00	1	3,33 %
Jumlah		30	100%

Sumber : Diolah Data Primer, 2018

Berdasarkan tabel 5 bahwa luas garapan Sampel Asparagus (50%) sebanyak 15 sampel, yang memiliki luas lahan 0,25-0,50 ha, sedangkan yang < 0,25 ha sebanyak 11 responden (36,67 %), > 0,50-0,75 sebanyak 3 responden (10 %), dan > 0,75-1,00 ha sisanya sebanyak 1 sampel (3,33 %). Ini menunjukkan bahwa rata-rata garapan petani asparagus di desa pelaga tergolong sempit. hanya 0,50 ha.

Koperasi merupakan salah bentuk badan hukum yang sudah lama di kenal Indonesia dan koperasi merupakan suatu kumpulan dari orang-orang yang mempunyai tujuan atau kepentingan bersama. Jadi

koperasi merupakan bentuk dari sekelompok orang yang memiliki tujuan bersama. Kelompok orang inilah yang akan menjadi anggota dan yang akan berperan penting bagi anggota umat, dalam didirikannya pembentukan koperasi berdasarkan azas kekeluargaan dan gotong royong. Koperasi adalah Badan Usaha yang beranggotakan orang-orang atau Badan. Hukum Koperasi dengan melandaskan kegiatannya berdasarkan prinsip koperasi sekaligus sebagai gerakan ekonomi rakyat yang berdasarkan atas azas kekeluargaan. Jadi di dalam koperasi setiap anggota mempunyai kedudukan yang sama dan peran yang sama dalam kegiatan koperasi. Koperasi sebagai wadah atau pengembang kesejahteraan petani pedesaan untuk mengurangi kemiskinan yang terjadi masyarakat pedesaan.

Pemerintah diupayakan untuk mendukung program-program tersebut bertujuan untuk meningkatkan perekonomian dan kesejahteraan masyarakat meningkat. Peran koperasi di Desa Pelaga dapat dijelaskan sebagai berikut: Koperasi tani mertanadi bekerja sama dengan pemda Kabupaten Badung, OVOV Taiwan dan Pemerintah Pusat Lewat Kementrian Koperasi. Dengan adanya kerja sama ini Koperasi Tani Mertanadi mendapat bibit dari Taiwan dari tahun 2010 sampai dengan tahun 2014. Setelah tahun berikutnya bibit diberikan oleh pemda tingkat II Kabupaten Badung. Yang selanjutnya anggota mengambil di koperasi untuk ditanam, anggota koperasi tidak dibatasi pemberian bibit (pohon) tergantung luas lahan yang dimiliki anggota koperasi. Selain memberikan bibit asparagus kepada anggota Koperasi, Koperasi Tani Mertanadi juga memberikan pupuk kimia dan organik dengan maksud sebagai pelengkap dalam proses budidaya Asparagus. Pupuk organik yang diberikan adalah pupuk kompos dan ZPT, PPC sedangkan pada pupuk kimia adalah urea dan NPK. Dari awal mulainya proses pengembangan Asparagus di Desa Pelaga dibina oleh ahli ICDF Taiwan mengenai teknik budidaya sampai panen asparagus, pembinaan anggota koperasi yang sekaligus sebagai petani asparagus berlangsung selama empat tahun yaitu mulai dari tahun 2010 sampai dengan 2014. Setelah 2014 sampai dengan sekarang pembinaannya dari koperasi disamping itu didampingkan oleh dinas Kabupaten Badung dan oleh kementerian untuk memonitoring apakah kegiatan masih aktif atau tidak.

Fasilitas yang dimaksud disini adalah tempat penyimpanan hasil produksi asparagus dan pengangkutan sampai ke supplier atau konsumen. Anggota Koperasi Tani Mertanadi memanen hasil budidaya Asparagus selanjut anggota membawa hasil budidayanya ke-koperasi untuk dipeking dan disimpan di freezer sebelum didistribusikan. Peranan Koperasi Tani Mertanadi selanjutnya adalah membeli hasil budidaya Asparagus dari petani dengan harga yang relatif tinggi. Dimana dilihat dari kualitas dari hasil produksi Asparagus harganya dibagi menjadi tiga bagian diantara : kualitas super (A), kualitas sedang (B) dengan harga dan (C) kurang bagus kualitasnya. Pembayaran hasil asparagus kepada petani dilakukan selama ± 15 hari dari pertama petani membawa produk ke koperasi. Koperasi Tani Mertanadi hanya memasarkan hasil produksi didalam negeri, yaitu hanya pada supermarket (Pepito, Lotte, Bintang, Tiara Dewata), Hotel dan ada juga diluar pulau Bali seperti Jakarta, Bogor dan Surabaya. Cara memasarkan hasil asparagus ini adalah PO masuk di Koperasi Tani Mertanadi setelah itu koperasi yang mengantarkan sesuai permintaan dari supplier. Supplier melakukan tahap pembayaran melalui bank antara lain bank BRI, BCA dan BPD.

Kendala-kendala dihadapi baik itu koperasi maupun anggota dalam membudidayakan Asparagus dari hasil penititan ini adalah sebagai berikut petani dalam membudidayakan asparagus terdapat beberapa

kendala yaitu : Kurangnya sumber daya manusia yang dimiliki oleh Koperasi Tani Mertanadi yang dilatarbelakangi oleh anggota yang tidak berpendidikan yang memadai, Kendala yang kedua yang dialami koperasi adalah pada pemasaran dimana ketersediaan dari produk banyak sedangkan kebutuhan/permintaan pasar sedikit dengan otomatis penjualanpun berkurang. Dari segi harga koperasi yang menentukan harga sedangkan dari segi jumlah pasar yang menentukan. Serangan hama dan penyakit, saat ini petani dihantui hama yang dapat menurunkan produksi Asparagus. Kondisi ini terjadi karena faktor cuaca yang tidak memenuhi, seperti curah hujan yang sulit diprediksi. Rendahnya SDM petani terhadap terhadap budidaya Asparagus sehingga kurang mampu menghasilkan produk. dan kurangnya pemahaman terhadap koperasi dengan anggota dan petani artinya belum memahami secara maksimal baik dari segi teknik maupun pemasarannya.

4. PENUTUP

Simpulan

Berdasarkan tujuan penelitian dan pembahasan, maka dapat diambil simpulan peranan Koperasi Tani Mertanadi di Desa Pelaga adalah sebagai penyedia bibit Asparagus, menyediakan pupuk, melakukan pembinaan kepada petani yang sekaligus merupakan anggota koperasi, memberikan fasilitas produksi, membeli produk dan memasarkan produk, sedangkan kendala-kendala yang dihadapi Koperasi Tani Mertanadi seperti kurangnya SDM koperasi dan petani, kurangnya permintaan pasar dan faktor cuaca yang tidak menentu.

Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh, maka saran yang dapat diberikan sebagai berikut : Pemerintah Kabupaten Badung agar lebih mendukung, memfasilitasi Koperasi Tani Mertanadi baik dari segi proses pengolahan Asparagus maupun dari segi pemasaran sehingga permintaan pasar mengenai asparagus bisa dikendalikan dengan sendirinya. Peningkatan hasil Asparagus di Desa Pelaga meningkat dan tetap dipertahankan karena Asparagus merupakan tanaman unggul Kabupaten Badung Pemerintah Kabupaten Badung diharapkan mampu meningkatkan sumber daya manusia yang dimiliki oleh koperasi dan petani baik dari pendidikan, pengetahuan maupun ketrampilan agar lebih meningkatkan hasil asparagus. dan juga pemerintah Kabupaten Badung memberikan solusi pembasmi hama kepada petani agar pada musim penyakit bisa dikendalikan.

5. DAFTAR PUSTAKA

- Anonim.2004.Kinerja Usahatani Asparagus Di Desa Pelage, Kecamatan Petang, Kabupaten Badung. Di Akses Pada Tanggal 23 Maret 2018
- Kasryno, Faisal. 1984. *Prospek Pengembangan Ekonomi Pedesaan Indonesia*. Jakarta:Yayasan Obor Indonesia.
- Onggo, Tino M. 2008. *Kualitas Bibit Dan Potensi Hasil Sembilan Kultivar Introduksi Asparagus Di Lembang, Jawa Barat*. (Jurnal) Bandung: Jurusan Budidaya Pertanian, Fakultas Peranianuniversitas Padjadjaran.
- Rahim, A Bd. Dan Hastuti, Drw. 2007. *Ekonomi Pertanian*. Penebar Swadaya: Jakarta.

- Ridhawati. H. 2008. *Kelayakan Finansial Investasi Usahatani Asparagus (Asparagus Offisionalis) Ramah Lingkungan*, Pt. Agro Lestari, Bogor. (Skripsi). Bogor Id: Program Serjana Ekstensi Manajemen Agribisnis, Fakultas Pertanian, Istitut Pertanian Bogor.
- Rukmana. Rahmat. 1994. *Budidaya Asparagus*. Yogyakarta : Kanisius
- Setiawan Al. 1995. *Budidaya Dan Peengaturan Panen Sayuran Dataran Tinggi*. Jakarta (Id): Pt Penebar Swadaya
- Susetyo, Wawan. 2015. *Sukses Bertanam Aspragus, Prospek Usaha Bagus* (Edisi Pertama) Pustaka Baru Press. Yogyakarta. Revisi. Raja Grafindo Persada. Jakarta
- Undang-Undang Koperasi No.12 Tahun 1967 Tentang Pokok-Pokok Koperasian.
- Yuswita, Effy. Dkk. 2010. Modul 2 Kuliah Usahatani. Malang : Jurusan Sosial Ekonomi Pertanian Universitas Pertanian