

**KERAGAAN USAHATANI TANAMAN HORTIKULTURA
PADA KAWASAN AGROPOLITAN KECAMATAN BELIK KABUPATEN PEMALANG**

Watemin dan Rahmi Hayatu Putri

Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian

Universitas Muhammadiyah Purwokerto

Jl. Raya Dukuwaluh PO BOX 202 Purwokerto 53182

watemyn@ump.ac.id

ABSTRACT

This research aims to know the variability of horticultural crop in agropolitan region Belik Sub District. This location was selected because Belik Sub District is one of the center of Waliksarimadu Agropolitan Region in Pemalang Regency. The research was conducted by using survey method. Sixty farmers sampling were taken as Simple Random Sampling. It also provided quantitative analysis to determine the variability of horticultural crop. Result showed that 38.33% of farmers cultivate vegetables, 33.33 % of farmers cultivate fruits, and 18.33 % of farmers cultivate medicine (spice).

Keywords : Variability, Horticultural, Agropolitan

PENDAHULUAN

Sampai dengan Bulan Agustus 2012 sebanyak 38,88 juta jiwa (35,09%) penduduk Indonesia masing-masing menggantungkan hidupnya dari sektor pertanian (BPS, 2012). Sebagai negara yang disebut dengan negara agraris, Indonesia banyak keunggulan dibandingkan dengan negara-negara lain, baik itu keunggulan komparatif (comparative advantage) maupun keunggulan kompetitif (competitive advantage). Keunggulan komparatif bila dibandingkan dengan kondisi negara-negara lain, iklim yang ada di negara kita sangat mendukung untuk dikembangkan berbagai komoditas yang dapat diusahakan oleh petani.

Berbagai komoditas pertanian yang diusahakan oleh petani Indonesia sangat beraneka ragam jenisnya. Jenis komoditas tersebut mulai dari jenis tanaman pangan, sayuran, buah-buahan, perkebunan maupun obat-obatan. Berbagai jenis tanaman tersebut diusahakan oleh petani sesuai dengan persyaratan tumbuh tanaman tersebut, yaitu disesuaikan dengan kecocokan iklim yang dikehendaki oleh tanaman.

Sektor pertanian sangat berkepentingan untuk memberikan kontribusi dalam merumuskan kebijakan pengelolaan sumberdaya alam. Sektor inilah yang secara langsung maupun tidak langsung selalu menghadapi permasalahan struktur penguasaan lahan berikut segala implikasinya, meskipun seringkali permasalahannya bukan hanya terletak pada sektor pertanian. Pola penggunaan lahan untuk usaha pertanian dapat dipilah menjadi dua hal, yaitu: usaha pertanian skala besar yang dikelola oleh badan usaha milik negara maupun swasta dan usaha pertanian rakyat (Sumaryanto *et al.*, 2002). Usaha pertanian yang dikelola oleh rakyat akan sangat bervariasi, baik dari jenis komoditas yang diusahakan maupun dari skala usahatani yang dilaksanakan sampai kepada cara pengelolaannya.

Berbagai macam variasi tersebut yang selanjutnya dikenal dengan keragaan usahatani. Keragaan usahatani pada masing-masing daerah menjadi sangat penting untuk menentukan kebijakan bagi pemerintah.

Berdasarkan *issue* dan permasalahan pembangunan pedesaan yang terjadi, pengembangan suatu kawasan menjadi yang disesuaikan Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) menjadi sangat penting. Salah bentuk pengembangan kawasan yang diharapkan menjadi alternatif solusi pembangunan pedesaan adalah konsep *agropolitan*. Kawasan agropolitan diartikan sebagai sistem fungsional desa-desa yang ditunjukkan dari adanya hirarki keruangan desa yakni dengan adanya pusat agropolitan dan desa-desa di sekitarnya membentuk Kawasan Agropolitan. Kawasan tersebut terkait dengan sistem pusat-pusat permukiman nasional dan sistem permukiman pada tingkat Propinsi (RTRW Propinsi) dan Kabupaten (RTRW Kabupaten) (Soenarno, 2003). Kawasan agropolitan ini juga dicirikan dengan kawasan pertanian yang tumbuh dan berkembang karena berjalannya sistem dan usaha agribisnis di pusat agropolitan yang diharapkan dapat melayani dan mendorong kegiatan-kegiatan pembangunan pertanian (agribisnis) di wilayah sekitarnya. Berdasarkan hal tersebut di atas maka penelitian ini bertujuan untuk mengetahui keragaan usahatani tanaman hortikultura yang ada pada kawasan agropolitan Kecamatan Belik Kabupaten Pemalang. Dengan diketahuinya jenis-jenis komoditas yang dibudidayakan oleh petani diharapkan dapat dijadikan sebagai bahan pertimbangan yang lebih mendalam untuk mengembangkan jenis komoditas yang akan dijadikan sebagai komoditas unggulan di Kecamatan Belik.

METODE PENELITIAN

Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Kecamatan Belik Kabupaten Pemalang sebagai salah satu kecamatan yang menjadi pusat Kawasan Agropolitan Waliksarimadu. Dari 12 desa yang ada selanjutnya dipilih 5 desa yang menjadi pusat kegiatan agropolitan di Kecamatan Belik, yaitu Desa Belik, Gombang, Mendelem, Beluk dan Bulakan.

Sumber Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini merupakan data primer dan data sekunder. Data primer berasal dari responden yang dipilih secara random sebanyak 60 orang petani yang membudidayakan tanaman hortikultura. Masing-masing desa terpilih diambil responden sebanyak 12 orang petani. Sedangkan untuk data sekunder berasal dari data-data dokumen yang terkait dengan permasalahan yang diteliti.

Metode Pengambilan Data

Untuk memperoleh data yang diperlukan dalam penelitian ini digunakan metode interview terhadap para responden. Sedangkan untuk data sekunder digali dengan menggunakan metode dokumenter.

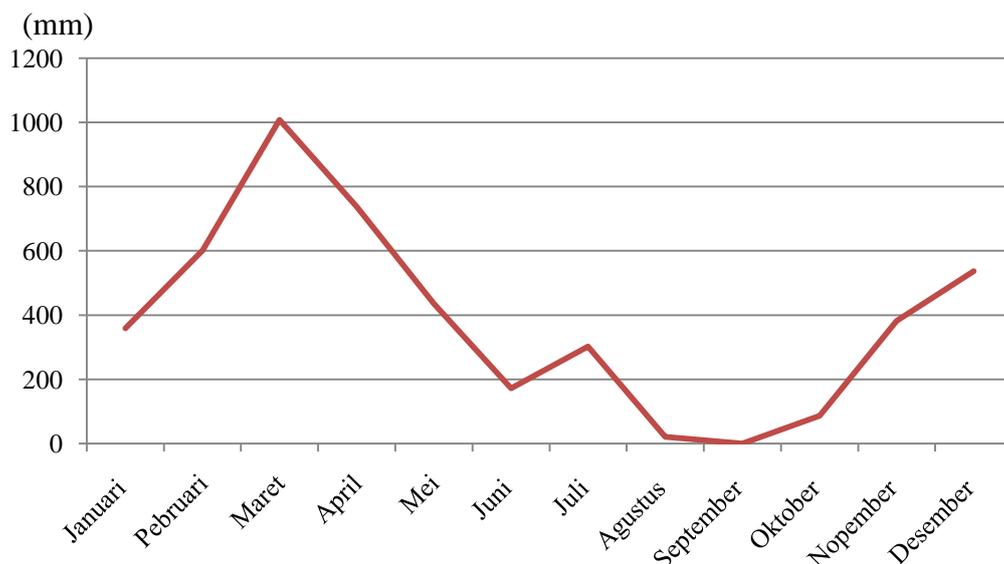
Metode Analisis Data

Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan analisis kuantitatif dan bersifat deskriptif, yaitu menggambarkan tentang keragaan usahatani tanaman hortikultura yang terjadi di kawasan agropolitan Kecamatan Belik Pemalang. Data kuantitatif yang digunakan yaitu persentase tentang petani yang membudidayakan tanaman hortikultura.

HASIL DAN PEMBAHASAN

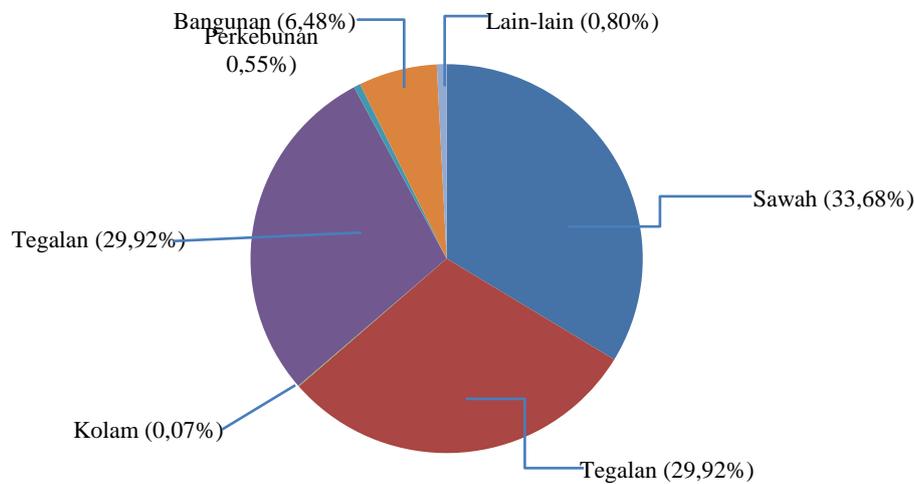
Keadaan Umum Daerah Penelitian

Kecamatan Belik adalah salah kecamatan dari lima kecamatan yang dijadikan sebagai kawasan agropolitan Waliksarimadu di Kabupaten Pemalang. Kelima kecamatan yang dijadikan kawasan agropolitan Waliksarimadu adalah Kecamatan Watukumpul, Belik, Pulosari, Moga dan Randudongkal. Kecamatan Belik yang merupakan salah satu kecamatan yang dijadikan kawasan agropolitan memiliki 12 desa, yaitu Desa Belik, Gombang, Gunungtiga, Kuta, Badak, Gunung Jaya, Simpur, Mendelem, Beluk, Bulakan, Sikasur dan Kali Saleh. Kecamatan Belik termasuk dalam wilayah dataran tinggi dengan ketinggian tempat 750 sampai dengan 1.500 m dari permukaan air laut. Karena terletak pada daerah dataran tinggi maka Kecamatan Belik termasuk daerah yang curah hujannya tinggi, yaitu rata-rata sebesar 6.420 mm/tahun dengan bulan basah sebanyak 7 bulan. Suhu yang ada berkisar antara 22 – 32°C dengan tingkat kelembaban antara 50 – 80 persen. Tipe iklim yang ada menurut klasifikasi iklim Schmidt dan Ferguson, Kecamatan Belik termasuk ke dalam iklim tipe B. Gambar berikut menunjukkan curah hujan yang terjadi di Kecamatan Belik selama satu tahun.



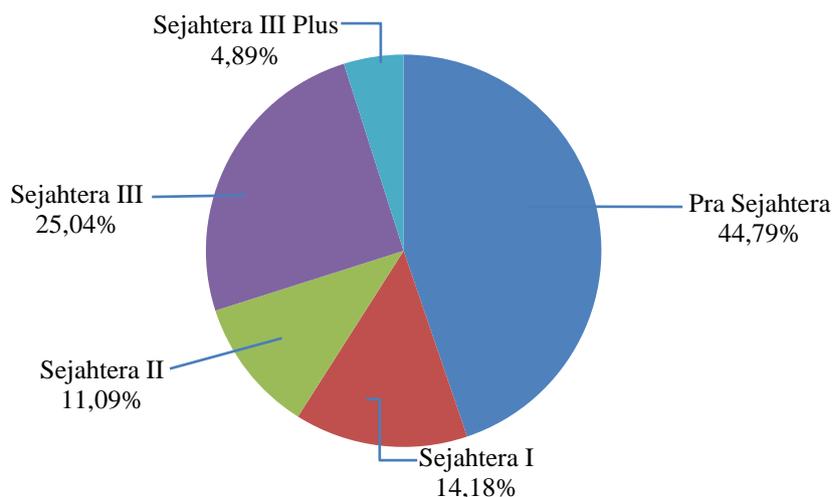
Gambar 1. Curah Hujan di Kecamatan Belik

Luas wilayah Kecamatan Belik sebesar 124,54 km² dengan luas wilayah terbesar adalah dataran/lahan kering (66,32%) dan sisanya sebesar 33,68% adalah lahan sawah. Lahan kering umumnya digunakan untuk bangunan, kebun, tambak, kehutanan dan perkebunan.



Gambar 2. Penggunaan Lahan di Kecamatan Belik

Jumlah penduduk di Kecamatan Belik sebanyak 103.059 jiwa dengan jumlah penduduk laki-laki sebanyak 52.137 orang (50,59%) dan penduduk perempuan sebanyak 50.922 orang (49,41%) dengan jumlah keluarga sebanyak 26.585 keluarga. Berdasarkan tingkat kesejahteraannya maka sebagian besar keluarga di Kecamatan Belik berada pada kondisi Pra Sejahtera (44,79%) dan sejahtera III sebanyak 25,05%. Kondisi ini menunjukkan bahwa tingkat kesenjangan kesejahteraan yang terjadi antara penduduk yang paling bawah dengan kesejahteraan penduduk yang teratas cukup besar.



Gambar 3. Keadaan Kesejahteraan Keluarga di Kecamatan Belik

Karakteristik Petani Sampel

Jumlah petani yang dijadikan sebagai sampel dalam penelitian ini ada sebanyak 60 orang. Adapun secara rinci mengenai karakteristik petani sampel dapat dilihat pada Tabel 1. Berdasar pembagian produktivitas manusia atas dasar umurnya, menurut Haryawantiyoko dan Katuuk (1996) dapat diketahui bahwa rata-rata umur petani responden di Kecamatan Belik masih berada pada usia yang produktif. Hal ini sejalan apa yang dikemukakan oleh Bakir dan Maning dalam Widiarso (2005) yang menyatakan bahwa umur produktif untuk bekerja di negara-negara berkembang umumnya adalah 15 – 55 tahun. Jadi dapat dikatakan bahwa sebagian besar umur responden di desa penelitian masih termasuk dalam umur produktif. Selanjutnya umur akan mempengaruhi kemampuan kerja seseorang, karena kemampuan kerja produktif akan terus menurun dengan semakin lanjutnya usia seseorang.

Tabel 1. Karakteristik Petani Sampel di Kecamatan Belik

Uraian	Rata-rata
Umur	50,45 tahun
Pendidikan	
- Tidak Sekolah	10,00 %
- SD/Sederajat	73,33 %
- SMP/Sedrajat	8,33 %
- SMA/Sederajat	6,67 %
- Perguruan Tinggi	1,67 %
Luas Lahan Garapan	0,29 hektar
Anggota Keluarga	5 orang

Sumber : Data Primer, 2014.

Pendidikan merupakan hal penting bagi peningkatan pembangunan di suatu daerah. Tingkat pendidikan seseorang akan mempengaruhi pola pikirnya yang selanjutnya akan berpengaruh terhadap kemampuannya untuk mengadopsi suatu inovasi yang ada. Tingkat pendidikan petani responden di Kecamatan Belik umumnya masih rendah yaitu sebagian besar (73,33%) hanya berpendidikan sekolah menengah (baik sekolah menengah pertama ataupun sekolah menengah atas) hanya sebanyak 15,00% dan yang berpendidikan tinggi hanya 1,67%. Kondisi ini menjadikan tantangan tersendiri bagi pengembangan teknologi di lokasi penelitian.

Salah satu sumberdaya alam yang menjadi perhatian dalam kegiatan pembangunan pertanian adalah lahan. Lahan merupakan sumberdaya utama dalam kegiatan pertanian. Di sebagian wilayah Indonesia terutama Jawa, Madura dan Bali, serta di beberapa pusat pemukiman di luar pulau tersebut, kepadatan penduduk dan nisbah jumlah penduduk terhadap luas tanah (man-land ratio) sudah sedemikian besar sehingga lahan menjadi sumberdaya produksi pertanian yang semakin terbatas, baik secara kuantitatif (luas areal yang semakin sempit dan terpencar) maupun secara kualitatif (mutu dan kesuburan tanah menurun). Akibat dari tekanan penggunaan yang berlebihan tersebut adalah terjadinya degradasi lahan (Sitorus, 2004).

Berdasarkan data yang diperoleh diketahui bahwa penguasaan lahan pertanian petani di Kecamatan Belik berkisar antara 0,0175 sampai 1,50 hektar dengan rata-rata 0,29 hektar. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa petani di Kecamatan Belik pada umumnya adalah petani yang berlahan sempit. Kondisi ini akan diperparah lagi dengan jumlah anggota keluarga petani di Kecamatan Belik yang cukup banyak, yaitu rata-rata sebanyak 5 orang untuk setiap rumah tangga petani. Oleh karena itu, man-land ratio di Kecamatan Belik sudah sangat besar, yang berarti tekanan terhadap lahan pertanian semakin besar pula.

Hasil penelitian yang dilakukan Nasution (2004), terdapat ketimpangan kepemilikan tanah pertanian, dimana 43,00% rumah tangga pedesaan petani “miskin tanah” (memiliki kepemilikan tanah kurang dari 0,1 hektar) dan 16,00% rumah tangga pedesaan memiliki kepemilikan tanah pertanian sekitar lebih dari 1 hektar, sehingga diperlukan penataan kembali kepemilikan tanah yang sesungguhnya lebih banyak berhubungan dengan aspek distribusi pendapatan dari pada masalah peningkatan efisiensi ataupun produktivitas sumberdaya lahan. Sedangkan hasil penelitian Sumaryanto et al. (2002), menyebutkan bahwa struktur kepemilikan tanah bagi rumah tangga petani cukup timpang, dimana hampir dua pertiga bagian petani tergolong dalam kelompok penguasaan kuang dari satu hektar. Demikian pula kajian yang dilakukan oleh Putera (1999), menunjukkan bahwa rata-rata penguasaan lahan pertanian di Jawa berkurang dari 0,58 hektar di tahun 1983 menjadi 0,47 hektar di tahun 1993.

Lahan yang ada saat ini rentan sekali untuk berpindah kepemilikan dimana petani yang tidak memiliki lahan cenderung bertambah dan akumulasi penguasaan lahan pada satu tangan banyak terjadi. Hasil penelitian Bachriadi (1999) menunjukkan bahwa pada tahun 1993, petani yang tidak memiliki lahan meliputi 28 persen dari seluruh rumah tangga petani, sementara itu 2 persen rumah tangga petani menguasai 20,4 persen lahan pertanian yang ada. Kondisi tersebut tidak jauh berbeda dengan kondisi yang ada di wilayah Kecamatan Belik.

Jenis Komoditas yang Diusahakan

Kecamatan Belik adalah merupakan wilayah dataran tinggi sehingga komoditas utama yang banyak dibudidayakan oleh petani umumnya adalah tanaman sayuran dan buah-buahan. Hal inilah yang menjadikan alasan mengenai pemilihan Kecamatan Belik untuk dijadikan sebagai salah satu kecamatan yang menjadi kawasan agropolitan untuk pengembangan tanaman hortikultura. Berdasarkan hasil analisis data yang dilakukan maka komoditas utama tanaman hortikultura yang banyak dibudidayakan oleh petani di Kecamatan Belik dapat dilihat pada Tabel 2.

Dari Tabel 2. tersebut dapat diketahui bahwa sebagian besar (38,33%) petani yang dijadikan sampel dalam penelitian ini membudidayakan tanaman sayur-sayuran dalam kegiatan usahatani. Kondisi ini dapat dipahami karena wilayah Kecamatan Belik selain wilayah dataran tinggi yang memang sesuai untuk tanaman sayur-sayuran juga sebagai kawasan pengembangan tanaman sayuran untuk kawasan agropolitan Waliksarimadu. Jenis tanaman sayuran yang banyak dibudidayakan oleh

petani pada umumnya (56,52%) adalah tanaman sayuran cabe besar. Banyak petani di Kecamatan Belik yang membudidayakan tanaman sayuran cabe besar karena tanaman sayuran ini merupakan tanaman sayuran yang mempunyai nilai komersial yang cukup tinggi.

Kondisi ini menunjukkan bahwa petani di Kecamatan Belik dalam memilih jenis komoditas sudah memperhatikan aspek nilai ekonomis dari komoditas yang akan diusahakannya. Hal ini sejalan dengan apa yang dikemukakan oleh (Soetiarso et al. (1998) yaitu nilai ekonomis cabai cukup tinggi sangat menarik minat petani untuk mengusahakannya secara komersial yang tercermin dari pola pengusahaannya yang dilakukan secara intensif dan berorientasi untuk memenuhi permintaan pasar. Disamping itu, besarnya minat petani untuk membudidayakan tanaman cabai karena daya adaptasinya yang cukup luas, yaitu dapat ditanam di dataran rendah sampai dataran tinggi serta dapat tumbuh dengan baik pada musim kemarau maupun musim penghujan (Suwandi, 1996).

Tabel 2. Komoditas Hortikultura yang Diusahakan Petani Sampel di Kecamatan Belik

Jenis Komoditas yang Diusahakan	Jumlah Petani yang Membudidayakan
1. Tanaman Sayur-sayuran	23 (38,33%)
- Cabe	56,52 %
- Kubis	30,43 %
- Kacang panjang	26,09 %
- Tomat	21,74 %
- Bawang daun	21,74 %
- Kangkung	21,74 %
- Bayam	21,74 %
- Caisim	17,39 %
- Weloh	4,35 %
- Buncis	4,35 %
- Terong	4,35%
2. Tanaman Buah-buahan	20 (33,33%)
- Nanas	75,00 %
- Pisang	20,00 %
- Rambutan	5,00 %
- Mangga	5,00 %
- Pepaya	5,00 %
- Jambu biji	5,00 %
- Kelengkeng	5,00 %
3. Tanaman Rempah	11 (18,33%)
- Jahe	54,55 %
- Kunyit	54,55 %
- Cengkeh	27,27 %
- Atsiri	27,27 %
- Temu lawak	18,18 %
- Laos	9,09 %

Sumber : Data Primer, 2014

Keterangan : satu orang petani sampel dapat membudidayakan lebih dari satu jenis tanaman.

Jenis tanaman sayuran berikutnya yang banyak dibudidayakan oleh petani di Kecamatan Belik adalah tanaman kubis, yaitu sebanyak 30,43%. Jenis tanaman ini dipilih petani sebagai tanaman sayuran yang dibudidayakan oleh petani karena tanaman ini merupakan tanaman yang mudah dalam

ha ini membudidayakannya, walaupun dari nilai ekonomisnya tidak memiliki nilai ekonomi yang tinggi dibandingkan dengan tanaman cabe besar. Selain tanaman cabe besar dan tanaman kubis, jenis tanaman sayuran kacang panjang, yaitu sebanyak 26,09%. Pemilihan tanaman kacang panjang sebagai komoditas sayuran yang dibudidayakan oleh petani adalah sama dengan pemilihan komoditas kubis, yaitu relatif mudah dalam hal pemeliharannya walaupun tidak memiliki nilai ekonomi yang cukup tinggi.

Komoditas sayuran berikutnya yang masih banyak dibudidayakan oleh petani di Kecamatan Belik adalah tanaman sayuran tomat, bawang daun, kangkung dan bayam. Masing-masing komoditas sayuran tersebut dibudidayakan oleh petani dengan alasan untuk memenuhi permintaan pasar. Tanaman tomat selain permintaan pasar menjanjikan keuntungan yang akan diperoleh bagi petani apabila membudidayakannya. Sedangkan tanaman bawang daun, tanaman ini umumnya memiliki umur yang pendek. Dengan alasan ini maka petani akan memperoleh keuntungan dalam waktu yang tidak terlalu lama sehingga petani tidak harus banyak belajar mengusahakannya.

Selain komoditas sayur-sayuran, Kecamatan Belik Kabupaten Pemalang juga menjadi pusat pengembangan bagi komoditas buah-buahan. Tanaman buah-buahan yang banyak dibudidayakan oleh petani di Kecamatan Belik adalah nanas dan pisang, yaitu masing-masing sebanyak 75,00% dan 20,00%. Buah-buahan nanas menjadi ciri khas bagi Kecamatan Belik karena jenis nanas yang ada yaitu nanas yang berukuran kecil-kecil. Jenis nanas ini menjadi produk unggulan karena tidak dijumpai di tempat lain. Sedangkan tanaman pisang yang dibudidayakan oleh petani umumnya merupakan pisang yang menjadi tanaman sela di antara tanaman lain yang ada di kebun milik petani. Komoditas nanas dan pisang saat ini sudah menjadi komoditas yang dikomersialkan oleh petani di Kecamatan Belik walaupun belum dibudidayakan secara intensif.

Jenis buah-buahan berikutnya yang dibudidayakan oleh petani adalah rambutan, mangga, pepaya, jambu biji dan kelengkeng. Jenis tanaman ini dibudidayakan oleh petani secara sederhana walaupun tetap memperhatikan permintaan pasar. Pengembangan tanaman sayur-sayuran dan buah-buahan di wilayah Kecamatan Belik sebagai salah satu kawasan agropolitan sangat didukung oleh keberadaan pasar sayur terbesar di Kabupaten Pemalang yaitu dengan adanya Sub Terminal Agribisnis (STA) di Desa Gombong Kecamatan Belik. Keberadaan pasar ini didukung dengan berkembangnya kelompok-kelompok tani dan asosiasi sebagai pengelola pasar, yaitu Asosiasi Petani dan Pedagang Hortikultura (APPH) dan Asosiasi Petani Kopi (APEKI).

Di lahan pekarangan ataupun di kebun sebagai tanaman sela, sebagian (18,33%) petani di Kecamatan Belik masih membudidayakan tanaman obat-obatan (rempah). Jenis tanaman rempah yang banyak diusahakan adalah tanaman jahe dan kunyit, masing-masing sebanyak 54,44%. Hasil dari tanaman ini umumnya dijual selain untuk memenuhi permintaan konsumen rumah tangga juga dijual ke pasar untuk memenuhi permintaan industri. Tanaman rempah lainnya yang banyak diusahakan dan memang ditujukan untuk memenuhi permintaan industri adalah tanaman cengkeh dan atsiri. Kedua tanaman ini dibudidayakan oleh petani secara komersial mengingat harga dan

permintaannya yang cukup tinggi. Tanaman cengkeh dan atsiri akan digunakan sebagai bahan baku untuk industri farmasi.

KESIMPULAN

Sebagai salah satu kecamatan yang dijadikan sebagai kawasan agropolitan, petani di Kecamatan Belik umumnya membudidayakan tanaman hortikultura yang sesuai dengan kondisi iklim dan lingkungan yang ada. Berdasarkan kajian yang dilakukan, dapat disimpulkan bahwa usahatani tanaman hortikultura yang dibudidayakan oleh petani di Kecamatan Belik memiliki keragaan yang cukup tinggi. Adapun jenis tanaman yang dibudidayakan adalah sebagai berikut:

1. Tanaman sayur-sayuran yang menjadi komoditas unggulan adalah cabe, kubis, kacang panjang, tomat, bawang daun, kagkung, bayam, caisim, weloh, buncis dan terong.
2. Tanaman buah-buahan yang menjadi komoditas unggulan adalah nanas, pisang, rambutan, mangga, pepaya, jambu biji dan kelengkeng.
3. Tanaman obat-obatan (rempah) yang menjadi komoditas unggulan adalah jahe, kunyit, cengkeh, atsiri, temu lawak dan laos.

DAFTAR PUSTAKA

- Bachriadi, D. 1999. *Pembaruan Agraria (Agrarian Reform): Urgensi dan Hambatannya dalam Pemerintahan Baru di Indonesia Pasca Pemilu 1999*. Makalah pada Seminar Pembaruan Agraria "Mendesakkan Agenda Pembaruan Agraria dalam Sidang Umum MPR 1999". KPA, ELSAM, Lab. Sak-IPB Bogor. Jakarta. 22 September 1999.
- BPS, 2012. *Berita Resmi Statistik*. No.75/11/Th. XV, 5 November 2012. Badan Pusat Statistik, Jakarta.
- Harwantiyoko, dan Neltje F.Katuuk, 1996. *MKDU Ilmu Sosial Dasar*. Gunadarma, Jakarta.
- Nasution, L.I. 2004. *Agropolitan dan Permasalahan Pertanahan Pedesaan dan Pertanian*. Makalah pada Seminar Nasional Pengembangan Agropolitan sebagai Strategi Pembangunan Perdesaan dan Wilayah Secara Berimbang. Pusat Pengkajian Perencanaan dan Pengembangan Wilayah IPB. Bogor. 8 September 2004.
- Putera, I.B. 1999. *Reforma Agraria sebagai Dasar Pokok Pembangunan Menuju Masyarakat Sejahtera*. Makalah pada Seminar Pembaruan Agraria: Mendesakkan Agenda Pembaruan Agraria dalam Sidang Umum MPR 1999. KPA, ELSAM, Lab. Sak-IPB Bogor. Jakarta. 22 September 1999.

- Sitorus, SRP. 2004. *Pengembangan Sumberdaya Lahan Berkelanjutan*. Departemen Tanah. Fakultas Pertanian IPB. Bogor.
- Soenarno, 2003. *Pengembangan Kawasan Agropolitan dalam Rangka Pengembangan Wilayah*. Makalah di sampaikan pada Seminar Nasional Agroindustri dan Pengembangan Wilayah. Pebruari, 2003.
- Soetiarso, T.A., M. Ameriana, dan W. Adiyoga. 1998. Keunggulan Komparatif dan Insentif Ekonomi Usahatani Cabai Merah Berdasarkan Regionalisasi Sentra Produksi. *Jurnal Hortikultura*. Vol. 8 No.2 p. 1137 – 1144.
- Sumaryanto, Syahyuti, Saptana, dan B. Irawan. 2002. Masalah Pertanahan di Indonesia dan Implikasinya terhadap Tindak Lanjut Pembaruan Agraria. *Forum Penelitian Agro Ekonomi*, Volume 20, Nomor.2, Desember 2002. Pusat Penelitian dan Pengembangan Sosial Ekonomi Pertanian. Bogor.
- Suwandi, 1996. Persebaran dan Potensi Wilayah Pengembangan Cabai Merah. *Dalam* Duriat, A. S. W., W. Hadisoeganda, T. A. Soetiarso, dan L. Prabaningrum (Eds.). *Teknologi Produksi Cabai Merah*. Balai Penelitian Tanaman Sayuran, Pusat Penelitian dan Pengembangan Hortikultura, Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian.
- Widiarso, F.A. 2005. *Nilai Ekonomi Pemanfaatan Lahan Agroforestry dikawasan DAS Ciliwung, Jawa Barat (Studi Kasus di Desa Kuta dan Desa Sukagalih, Kecamatan Megamendung, Kabupaten Bogor)*. Skripsi Program Sarjana Fakultas Kehutanan Institut Pertanian Bogor. Bogor. Tidak dipublikasikan.