

IDENTIFIKASI KOMODITAS SAYURAN UNGGULAN DI KABUPATEN BOYOLALI

INFO ARTIKEL

Diterima : 29 April 2025
Direvisi : 26 Mei 2025
Disetujui : 28 Mei 2025

^{1*}Priyanto, ²Yuan Widiastuti, ³Putri Indrastianingrum*

¹ Mahasiswa Program Studi Agroteknologi Universitas Boyolali

² Mahasiswa Program Studi Agroteknologi Universitas Boyolali

³ Program Studi Agroteknologi Universitas Boyolali

*indrastianingrumputri@gmail.com

ABSTRAK

Pertanian merupakan sektor utama di Boyolali, dengan komoditas sayuran sebagai pilar perekonomian daerah. Sayuran dapat juga diklasifikasikan atas bagian apa dari sayuran tersebut yang dapat digunakan. Bagian tanaman tersebut dapat berasal dari daun, tangkai daun, umbi, batang, akar, bunga, buah ataupun biji. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui komoditas sayuran unggulan yang dikembangkan di Kabupaten Boyolali. Penelitian ini menggunakan metode deskriptif analitis. Pengambilan data primer melalui pengamatan di lapangan dan pengambilan data sekunder dengan cara mengambil data dari Dinas Pertanian Boyolali dan BPS Kabupaten Boyolali. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ada lima komoditas sayuran unggulan di Kabupaten Boyolali adalah sawi, bawang merah, cabe keriting, cabe rawit dan kembang kol. Produksi per kuintal pada tahun 2024 untuk sawi 156.759 Kw, bawang merah 71.596 Kw, cabe keriting 107.244 Kw, cabe rawit 81.987 Kw dan kembang kol 65.012 Kw.

Kata Kunci: Boyolali, identifikasi, komoditas sayuran unggulan, bawang merah.

I. PENDAHULUAN

Kabupaten Boyolali terletak di Provinsi Jawa Tengah yang dikenal sebagai salah satu daerah dengan sektor pertanian yang pesat. Keberadaannya yang strategis di lereng Gunung Merapi dan Gunung Merbabu memberikan keuntungan ekologis, mendukung pertumbuhan berbagai jenis tanaman pertanian. Karakteristik geografis ini menjadikan Boyolali memiliki tanah subur, iklim yang mendukung, dan sumber daya air yang melimpah. Sayuran adalah sebutan umum bagi bahan pangan asal tumbuhan yang biasanya mengandung kadar air tinggi dan dikonsumsi dalam keadaan segar atau setelah diolah secara minimal.

Sayuran, khususnya, dapat diklasifikasikan berdasarkan bagian tanaman yang dapat dimanfaatkan, seperti daun, tangkai daun, umbi, batang, akar, bunga, buah, atau biji. Keanekaragaman bagian tanaman yang dapat digunakan menjadikan sayuran memiliki banyak jenis dan ragam, yang semakin memperkaya nilai gizi dalam pola konsumsi sehari-hari. Secara umum, sayuran memiliki umur yang relatif singkat, sehingga konsumsi sayuran biasanya dilakukan dalam kondisi segar.

Kabupaten Boyolali memiliki kondisi agroklimat yang mendukung untuk budidaya komoditas sayuran. Kondisi tanah di Boyolali, yang terdiri dari tanah andosol di dataran tinggi

dan tanah aluvial di dataran rendah, menunjukkan tingkat kesuburan yang tinggi.

Jenis tanah ini sering ditemukan di wilayah-wilayah yang memiliki aktivitas vulkanik, seperti di pegunungan atau dataran tinggi dengan iklim lembap. Ini sangat mendukung pertumbuhan tanaman hortikultura, khususnya sayuran dan buah-buahan. Dengan curah hujan yang ideal dan manajemen lahan yang baik, potensi pengembangan sektor pertanian di Boyolali sangat menjanjikan.

Kabupaten Boyolali terdiri dari sejumlah kecamatan dan desa yang memiliki potensi pertanian yang beragam, dengan komoditas unggulan salah satunya adalah sayuran

Kecamatan-kecamatan yang berada di daerah dataran tinggi seperti Selo dan Ampel memiliki tanah dengan kandungan bahan organik yang sangat tinggi, sehingga ideal untuk budidaya sayuran dan buah-buahan yang membutuhkan kondisi tanah yang gembur dan kaya nutrisi.

Di samping itu, keberadaan petani berpengalaman dan penerapan teknologi modern dalam pengelolaan lahan serta budidaya tanaman turut berkontribusi pada peningkatan produktivitas. Dengan sumber daya alam yang melimpah dan dukungan dari pemerintah daerah, sektor pertanian di Boyolali memiliki prospek cerah untuk terus maju dan menjadi salah satu pusat penghasil sayuran unggulan di Jawa Tengah.

IDENTIFIKASI KOMODITAS SAYURAN UNGGULAN DI KABUPATEN BOYOLALI

Komoditas unggulan harus mampu menjadi penggerak utama pembangunan perekonomian, yaitu komoditas tersebut dapat memberikan kontribusi yang signifikan pada peningkatan produksi, pendapatan, maupun pengeluaran.

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui komoditas sayuran unggulan yang dikembangkan di Kabupaten Boyolali.

II. METODE PENELITIAN

Metode dasar yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif analisis. Menurut Nasir (2011) metode ini meneliti suatu objek, kondisi, pemikiran ataupun suatu peristiwa pada masa sekarang berdasarkan fakta-fakta, kemudian dianalisis.

Penelitian ini menggunakan data primer dan data sekunder. Data primer adalah data yang diambil secara langsung. Data sekunder adalah data informasi yang diperoleh dari dokumen, publikasi, laporan penelitian dari dinas/instansi maupun sumber data lainnya yang menunjang.

Pengambilan data primer dilakukan melalui pengamatan dilapangan dan data sekunder didapatkan dari Dinas Pertanian dan Badan Pusat Statistik Kabupaten Boyolali.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kabupaten Boyolali terdiri dari sejumlah kecamatan dan desa yang memiliki potensi produk pertanian yang beragam, dengan komoditas unggulan seperti sayuran, buah-buahan, serta tanaman pangan lainnya.

Beberapa kecamatan di Kabupaten Boyolali memiliki potensi pertanian yang sangat besar. Kecamatan Selo, misalnya, terkenal dengan produk hortikultura, terutama sayuran. Desa-desa di Kecamatan Selo memiliki tanah yang subur dan iklim yang cocok untuk pengembangan berbagai komoditas sayuran seperti kembang kol, kubis, dan bawang merah. Selain itu, Kecamatan Mojosongo dan Ampel juga memiliki komoditas unggulan hortikultura, seperti cabai.

TABEL 1
PRODUKSI TANAMAN SAYURAN KABUPATEN BOYOLALI
2024

Produksi tanaman sayuran kabupaten Boyolali tahun 2024		
No	Jenis Tanaman	Produksi Tanaman Sayuran(Kw)
1	Bawang Daun	17.835
2	Bawang Merah	71.596
3	Bawang Putih	15
4	Bayam	6.205
5	Buncis	665,80
6	Cabai Rawit	81.987
7	Kacang Panjang	3.522
8	Kangkung	44.432
9	Kembang Kol	65.012
10	Kentang	969
11	Ketimun	5.246
12	Kubis	42.755
13	Labu Siam	58.285
14	Petsai/Sawi/	156.759.
15	Terung	3.796
16	Tomat	9.948
17	Wortel	28.570
18	Cabai Besar/TW/Teropong	52
19	Cabai Keriting Jamur Tiram/King Oyster	107.244
20	Mushroom(kw/qui)	76.00

Berdasarkan data diatas (Tabel 1) didapatkan tanaman sayuran yang dibudidayakan di kabupaten Boyolali. Dari beberapa tanaman sayuran yang dibudidayakan maka didapatkan lima komoditas sayuran unggulan di Kabupaten Boyolali. Kelima komoditas sayuran tersebut memiliki jumlah produksi tertinggi yang dibudidayakan di Kabupaten Boyolali.

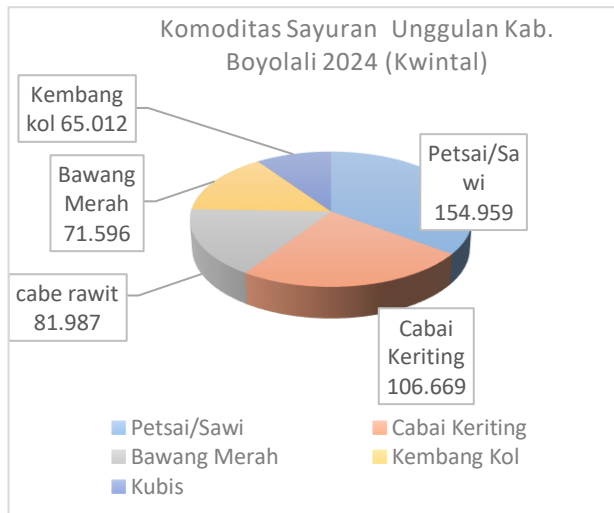
Jumlah produksi yang tinggi berarti tanaman sayuran tersebut paling banyak dibudidayakan dan permintaan pasar terhadap sayuran tersebut tinggi. Permintaan adalah keinginan akan produk- produk tertentu yang didukung oleh kemampuan dan keinginan untuk membelinya. Permintaan pasar atas suatu produk adalah jumlah volume total yang akan dibeli oleh suatu kelompok pelanggan tertentu dalam suatu wilayah geografis tertentu, pada suatu jangka waktu tertentu dalam suatu lingkungan pemasaran tertentu. (Kotler, 1993).

Komoditi unggulan adalah komoditas yang diunggulkan suatu daerah yang tumbuh dan

IDENTIFIKASI KOMODITAS SAYURAN UNGGULAN DI KABUPATEN BOYOLALI

berkembang dengan baik karena sesuai dengan agroklimat setempat (kondisi tanah dan iklim) yang mempunyai peran sebagai penghasil devisa dan mempunyai pangsa pasar yang besar dalam perdagangan lokal, regional maupun global (Dinas Perkebunan Jawa Barat, 2007).

Komoditas unggulan bisa bertahan dalam jangka waktu tertentu, mulai dari fase kelahiran, pertumbuhan, puncak hingga penurunan



Gambar 1. Diagram Komoditas Unggulan Sayuran Kabupaten Boyolali

Berdasarkan gambar 1, kelima komoditas sayuran yang menjadi komoditas unggulan Kabupaten Boyolali adalah Sawi/Petsai, cabai keriting, bawang merah, kembang kol, dan cabe rawit. Jumlah produksi perkuintal untuk masing-masing komoditas yaitu petsai/ sawi 156.759 Kw; cabai keriting 107.244 Kw; Bawang merah 71.596 Kw; Kembang kol 65.012 Kw dan Cabe rawit 81.987 Kw. Komoditas unggulan sayuran yang pertama adalah petsai/ sawi, kemudian yang kedua adalah cabai keriting. Cabe rawit menduduki urutan ketiga sebagai komoditas unggulan sayuran di Kabupaten Boyolali, kemudian diurutkan keempat adalah bawang merah. Kembang kol sebagai komoditas unggulan sayuran berada di urutan kelima.

Menurut Yuni (2008), pertanian dengan komoditas sayuran banyak memiliki potensi sehingga dapat dijadikan sumber pendapatan. Selain bermanfaat untuk petani, hasil pertanian sayur dapat dijadikan sebagai komoditas utama. Konsumsi sayuran per kapita Indonesia 34kg / orang/ tahun, berdasarkan tingkat konsumsi, Indonesia membutuhkan sayuran sebesar 7,8 juta ton/ tahun. Sementara produksi sayuran dalam negeri baru mencapai 9,5 juta ton/tahun, sehingga

ada kekurangan sebesar 8 juta ton sayuran/ tahun (Wijaya, 2012).

Komoditas unggulan sayuran di Kabupaten Boyolali.

1. Petsai/ sawi

Karakteristik daun dari tanaman petsai/ sawi berbentuk bulat dan lonjong, berwarna hijau muda, hijau keputihputihan, atau hijau tua, dan memiliki tulang-tulang yang menyirip dan bercabang. Daun sawi juga bisa berkerut-kerut atau keriting. Tanaman sawi memiliki akar tunggang yang dapat menembus tanah hingga 50 cm. Akar-akar ini berfungsi untuk mengisap air dan zat makanan dari tanah, serta menguatkan batang tanaman.

Tanaman petsai atau sawi di Kabupaten Boyolali banyak ditanam didaerah Selo dan Nogosari. Produksi sawi di Kecamatan Selo adalah 132.060 Kw. Sawi merupakan tanaman semusim yang berasal dari Asia dan termasuk dalam marga Brassica.

Tanaman sawi tumbuh dengan baik di tanah lempung yang subur, gembur, dan memiliki drainase yang baik. Sawi tidak cocok dengan hawa panas, melainkan menyukai hawa dingin dengan suhu antara 15–20°C. Sawi Hijau atau Caisim merupakan salah satu jenis sayuran yang disukai oleh konsumen karena memiliki kandungan pro vitamn A dan asam askorbat yang tinggi. Tanaman ini termasuk jenis sayuran yang dapat tumbuh di dataran tinggi maupun di dataran rendah. Pada Kecamatan Nogosari produksi sawi/ petsai sebanyak 17.909 Kw.

Pada Kecamatan Selo dan Kecamatan Nogosari memiliki jenis tanah latosol. Tanah latosol cocok untuk ditanami sawi karena memiliki struktur berlempung. Kecamatan Selo merupakan salah satu daerah sentra sayuran di Kabupaten Boyolali.

2. Cabe keriting

Cabai keriting adalah salah satu tanaman musiman dengan daun berwarna hijau, tua, tinggi bisa mencapai satu meter, bunga berwarna putih dan soliter, dan termasuk tanaman yang dapat berbuah baik di dataran rendah hingga dataran tinggi. Cabai keriting mengandung banyak kandungan gizi dan vitamin, diantaranya kalori, protein, lemak, kabohidrat, kalsium, vitamin A, B1, dan vitamin C.

Buah pada cabe keriting bentuknya memanjang, berkerut, dan lanset. Cabai keriting memiliki ukuran buah yang sedang, panjang 8-12 cm, dan diameter yang lebih kecil dibandingkan dengan cabai merah besar. Daging buah cabai keriting cenderung padat dan bijinya menempel erat pada dagingnya

Cabe keriting di Kabupaten Boyolali paling banyak ditanam di Kecamatan Gladagsari dan Ampel. Produksi cabe keriting di Kecamatan Ampel adalah 45.684 Kw dan untuk Kecamatan Gladagsari adalah 34.219 Kw. Tanah yang baik untuk tumbuhan cabe adalah jenis tanah liat berpasir, mempunyai sirkulasi udara yang baik, dapat dengan mudah mengalirkan air serta aerasi yang baik. Pertumbuhan tanaman cabe akan optimum jika ditanam pada tanah dengan pH 6-7.

Jenis tanah di Kecamatan gladagsari adalah tanah regosol dan Latosol. Regosol, merupakan jenis tanah yang terbentuk dari materai erupsi gunung berapi. Pada Kecamatan ampel jenis tanahnya adalah tanah latosol.

3. Cabe rawit

Produksi cabe rawit di Kabupaten Boyolali sebesar 81,987 Kw. Cabe rawit banyak ditanam di Kecamatan Musuk dan Tamansari. Produksi cabe rawit di Kecamatan musuk adalah 39.183 Kw dan Kecamatan tamansari 18.499 Kw. Jenis tanah di kedua Kecamatan tersebut adalah tanah regosol dan latosol. Tanah Regosol adalah jenis tanah yang berbutir kasar sebagai hasil dari pengendapan. Jenis tanah regosol ini cocok untuk ditanami tanaman seperti padi, tebu, palawija, tembakau dan sayuran. Tanah Latosol adalah jenis tanah yang berasal dari proses pelapukan batuan yang belum sempurna. Pada prinsipnya tanaman cabai memerlukan tanah yang berstruktur remah, gembur, tidak liat, tidak terlampau porous, dan kaya akan bahan organik.

Syarat tumbuh tanaman cabai rawit yaitu dapat tumbuh dengan baik pada ketinggian 0-1.500 m dpl. Tanaman cabai rawit dapat tumbuh baik pada tanah yang subur, gembur, bebas dari nematoda dan layu bakteri, mempunyai pH 5,5-6,5 serta cukup air. Cabai rawit juga dapat tumbuh dengan baik didaerah yang memiliki curah hujan rendah maupun tinggi dengan suhu berkisar 25-32 °C. Cabai ditanam di tempat yang terbuka dan tidak ternaungi agar mendapatkan produksi yang optimal. Cabai paling ideal ditanam dengan intensitas cahaya matahari antara 60% - 70%,

sedangkan lama penyinaran yang paling ideal bagi pertumbuhan tanaman cabai adalah 10-12 jam.

Kecamatan Musuk dan Tamansari memiliki potensi besar dalam budidaya cabai rawit, yang dapat menjadi salah satu komoditas unggulan sayuran. Beberapa faktor mendukung potensi ini, antara lain kondisi tanah yang subur, iklim tropis yang hangat, serta ketersediaan air yang cukup, semuanya sangat ideal untuk pertumbuhan tanaman cabai rawit. Petani di Kabupaten Boyolali bisa memanfaatkan lahan pertanian yang tersedia untuk menanam cabai rawit dengan teknik budidaya yang tepat. Cabai rawit dikenal sebagai tanaman yang membutuhkan perawatan intensif, terutama dalam hal penyiraman, pemupukan, dan pengendalian hama.

Cabe rawit memiliki daun tunggal, yaitu satu helaian daun pada setiap tangkai daun. Daun cabe rawit berbentuk oval atau elongated, dengan ujung yang runcing. Daun cabai rawit berwarna hijau muda. Daun cabe rawit merupakan dan tunggal yang bertangkai yang memiliki panjang 0,5-2,5cm yang letaknya tersebar.

Batang pada cabe rawit keras dan berkayu, berwarna hijau gelap, berbentuk bulat, halus, dan bercabang banyak. Cabe rawit memiliki akar serabut, yaitu akar yang banyak bercabang dan tumbuh dari pangkal batang. Akar serabut ini penting untuk menyerap air dan nutrisi dari tanah.

4. Bawang Merah

Produksi bawang merah tertinggi di kabupaten Boyolali terdapat di daerah Kecamatan Cepogo dan Selo. Jumlah produksi bawang merah di Kecamatan Cepogo adalah 26.675 Kw. Produksi bawang merah di Kecamatan Selo adalah 37.663 Kw. Bawang merah dapat tumbuh dan berproduksi dengan baik di dataran rendah sampai dataran tinggi, tetapi produksi terbaik dihasilkan dari dataran rendah. Tanaman bawang merah termasuk tanaman semusim, berumur pendek, dan berbentuk rumpun.

Bawang merah memiliki akar serabut yang pendek dan berkembang di sekitar permukaan tanah. Akarnya dangkal, sehingga bawang merah tidak tahan terhadap kekeringan

Tanah yang paling baik untuk budidaya bawang merah adalah tanah lempung berpasir atau lempung berdebu. Jenis tanah di Kecamatan Selo adalah latosol. Kecamatan Cepogo memiliki jenis tanah latosol dan regosol. Latosol merupakan salah satu jenis tanah yang tercipta

dari proses pengeroposan batu api. Tanah latosol termasuk tipe tanah tua yang berwarna merah hingga kuning, strukturnya lempung, serta kandungan bahan organik yang cenderung rendah dan sedang. Sehingga bawang merah bisa dijadikan komoditas unggulan sayuran di Kabupaten Boyolali karena jenis tanahnya sesuai dengan syarat tumbuhnya.

Setyaningrum *et. al* (2014), menyatakan bahwa lokasi sangat berkaitan dengan jenis sayuran yang akan ditanam. Sayuran yang ditanam pada tempat yang tidak sesuai akan terhambat pertumbuhannya. Ketinggian tempat dapat dibedakan menjadi dataran tinggi (800-1200m dpl atau lebih), dataran sedang (400-800 m dpl), dan dataran rendah (0-400 m dpl). Ketinggian tempat mempengaruhi tumbuh dan berkembangnya tanaman karena pada ketinggian tempat yang berbeda, suhu dan kelembabannya pun akan berbeda sehingga dapat mempengaruhi pertumbuhan vegetatif maupun generatif tanaman.

5. Kembang kol

Kembang kol banyak ditanam di Kecamatan Selo Kabupaten Boyolali. Produksi kembang kol di Kecamatan Selo adalah 64.710 Kw. Daerah selanjutnya di Kabupaten Boyolali yang memproduksi kembang kol adalah Kecamatan Tamansari. Produksi kembang kol di Kecamatan Tamansari adalah 302 Kw. Kecamatan Selo memiliki jenis tanah latosol sedangkan jenis tanah di Kecamatan Tamansari memiliki jenis tanah Regosol dan Latosol.

Tanaman kembang kol tumbuh subur di tanah yang subur, lembap, dan memiliki drainase yang baik. Kembang kol tumbuh maksimal di daerah dataran rendah hingga menengah dengan suhu 15,5°C sampai 18°C dan maksimal 24 °C. Tanaman kembang kol dapat tumbuh dengan baik pada kelembapan optimal antara 80 hingga 90 %. Tanaman kembang kol memiliki beberapa karakteristik memiliki akar serabut. dengan akar yang banyak dan halus, menjalar di sekitar tanah dan menyerap nutrisi secara efisien. Tanaman kembang kol memiliki sistem perakaran yang dangkal.

Batang tanaman kembang kol tumbuh tegak dan pendek, berwarna hijau, tebal, dan lunak namun cukup kuat. Buah dan biji, tanaman kembang kol menghasilkan buah yang mengandung banyak biji. terbentuk dari penyerbukan bunga yang terjadi karena

penyerbukan sendiri. Tanaman kembang kol memiliki daur hidup minimal empat bulan dan maksimal setahun. Kembang kol merupakan sumber vitamin dan mineral, seperti protein, tiamin, riboflavin, niasin, kalsium, besi, magnesium, fosfor, dan zink.

Sayuran petsai/ sawi, bawang daun, cabe keriting, cabe rawit dan kembang kol merupakan jenis sayuran yang paling banyak di produksi di Kabupaten Boyolali. Jumlah produksi yang tinggi karena permintaan pasar yang tinggi juga. Sayuran tersebut banyak diminati oleh konsumen sehingga memiliki omzet penjualan yang tinggi dibandingkan sayuran yang lain sehingga bisa dijadikan komoditas unggulan. Komoditas unggulan di suatu daerah memiliki keterkaitan dengan daerah lain, baik dalam hal pasar maupun pasokan bahan baku.

Komoditas unggulan tidak rentan terhadap gejala eksternal dan internal. Pengembangan komoditas unggulan berorientasi pada kelestarian sumberdaya dan lingkungan. Komoditas unggulan diharapkan mampu bersaing dengan produk sejenis dari wilayah lain di pasar nasional maupun internasional, baik dalam harga, produk, biaya produksi, kualitas pelayanan, maupun aspek-aspek lainnya.

Menurut Wijaya *et.al* (2006) salah satu upaya untuk menjabarkan kebijaksanaan pembangunan ekonomi ditingkat daerah, maka diperlukan suatu kawasan andalan yang berorientasi untuk mengembangkan potensi daerah. Kawasan andalan merupakan kawasan yang ditetapkan sebagai penggerak perekonomian wilayah, yang memiliki kriteria sebagai kawasan yang cepat tumbuh dibandingkan lokasi lainnya dalam suatu provinsi.

IV. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, maka dapat diperoleh kesimpulan bahwa ada lima komoditas sayuran yang bisa dijadikan komoditas unggulan sayuran yang bisa ditanam dan dikembangkan di Kabupaten Boyolali.

Kelima komoditas sayuran tersebut adalah petsai/ sawi, bawang merah, cabe keriting, cabe rawit dan kembang kol. Kelima komoditas tersebut memiliki jumlah produksi tertinggi sayuran di Kabupaten Boyolali.

IDENTIFIKASI KOMODITAS SAYURAN UNGGULAN DI KABUPATEN BOYOLALI

Komoditas unggulan sayuran yang pertama adalah petersai/ sawi, kemudian yang kedua adalah cabai keriting, diurutkan ketiga cabe rawit, keempat bawang merah dan kelima adalah kembang kol.

DAFTAR RUJUKAN

- Dinas Perkebunan Provinsi Jawa Barat. 2007. Kelapa Merupakan Komoditi Unggulan Jawa Barat. www.disbun.jabarprov.go.id. Accessed 20 April 2025.
- Hardjowigeno, S. (2003). *Ilmu Tanah*. Jakarta: Akademika Pressindo
- Kotler, P. 1993. *Manajemen Pemasaran Edisi Ketujuh*. Penerbit Universitas Indonesia. Jakarta
- Nazir. 2011. *Metode Penelitian*. Ghalia Indonesia. Bogor
- Setyaningrum, D. H dan Cahyo S. 2014. *Panen Sayur Secara Rutin di Lahan Sempit*. Penebar Swadaya. Jakarta
- Wijaya, K. A. 2012. *Pengantar Agronomi Sayuran*. Prestasi Pustaka Karya. Jakarta.
- Wijaya, B dan Hastarini D. A. 2006. Pengembangan Wilayah dan Sektor Potensial Guna Mendorong Pembangunan Salatiga. *Jurnal Dinamika Ekonomi Pembangunan* 3(2): 101-118. Jurusan Ilmu Ekonomi dan Studi Pembangunan Universitas Diponegoro. Semarang
- Yuni A. E. 2008. *Pengaruh Penerapan Sistem Agribisnis Terhadap Peningkatan Pendapatan Petani Sayuran Di Kabupaten Boyolali*. Tesis Magister Agribisnis Universitas Diponegoro Semarang