

## **RESILIENSI PERTANIAN SAYURAN DI PROVINSI JAWA TENGAH BERBASIS KEUNGGULAN WILAYAH**

**Valdyan Drifanda<sup>1</sup>, Antono Herry Purnomo Adhi<sup>2</sup>**

*email:* [valdyan.drifanda@gmail.com](mailto:valdyan.drifanda@gmail.com) [antono.herry@gmail.com](mailto:antono.herry@gmail.com)

**Universitas PGRI Semarang**

### **Abstract**

*This paper is based on the big concept of resilience, namely the ability of the economy to survive and wake up from shocks that hit the economy. This study aims to identify agricultural commodities that are able to survive and grow again during the Covid-19 pandemic. Using internal and comparative advantage analysis, this study analyzes the resistance strength of vegetable farming in Central Java Province. The findings in this study show that there are many vegetable agricultural commodities that have steadily survived and grown amidst economic uncertainty due to Covid-19, as indicated by the added value of production interregionally and intraregionally.*

**Keywords :** *vegetable farming, resilience, advantage*

### **Abstrak**

Tulisan ini berdasar pada konsep besar resiliensi, yaitu kemampuan ekonomi untuk tetap bertahan dan bangun dari guncangan yang menghantam perekonomian. Studi ini bertujuan untuk mengenali komoditas pertanian yang mampu bertahan dan bertumbuh kembali selama masa pandemi Covid-19. Dengan menggunakan analisis keunggulan internal dan komparatif, studi ini menganalisis kekuatan resistansi pertanian sayuran di Provinsi Jawa Tengah. Temuan dalam studi ini menunjukkan bahwa terdapat banyak komoditas pertanian sayuran yang secara mantap tetap bertahan dan bertumbuh di tengah ketidakpastian ekonomi akibat Covid-19 ditunjukkan oleh nilai tambah produksi secara interregional dan intraregional..

**Kata Kunci:** *pertanian sayuran, resiliensi, keunggulan.*

## PENDAHULUAN

Selama kurun waktu 2020 sampai saat ini dunia tengah mengalami pandemi Covid-19 yang mengguncang sistem produksi di seluruh negara. *Supply shocks* atau hantaman penawaran sebagai akibat dari berkurangnya salah satu faktor produksi dalam satu rangkaian sistem produksi sudah ditelisik sebelumnya dalam diskusi para ekonom. Menurut Fischer (1985) *supply shocks* merupakan gangguan jangka pendek atau jangka panjang yang mengubah tingkat output riil ekuilibrium. Diprediksi Covid-19 akan menjadi *supply shock* yang akan mengganggu mekanisme penawaran dan permintaan baik, barang maupun jasa. Dampaknya sudah pasti yaitu, penutupan pabrik, larangan bepergian, penutupan perbatasan dan sejenisnya yang akan mengurangi ekspor sektor yang terkena dampak di negara-negara yang terkena dampak (Baldwin & Di Mauro, 2020).

Menyikapi kondisi di mana terdapat kemungkinan terjadinya *supply shock* di Provinsi Jawa Tengah, penelitian ini mencoba melakukan identifikasi atas resiliensi sistem produksi pertanian rakyat yang paling mendasar (karena mayoritas masih menggunakan sumber daya tradisional), yaitu pertanian sayuran menghadapi pandemi. Model pertanian sayuran di Provinsi Jawa Tengah mempunyai karakteristik padat karya dengan memanfaatkan keunggulan topografi wilayah. Karena mempunyai sifat padat karya dan mengikuti topografi wilayah, maka karakteristik komoditas sayuran di Provinsi Jawa Tengah cenderung mengikuti keunggulan wilayah kabupaten/kota.

Sayuran merupakan komoditas sektor pertanian yang sering menjadi komoditas utama dan pelengkap pada makanan yang dikonsumsi masyarakat sehari-hari. Sebagai komoditas yang mempunyai posisi strategis dari sisi konsumsi, maka dalam produksi komoditas ini di beberapa daerah juga mempunyai posisi strategis. Daerah yang mampu memproduksi komoditas ini dalam komoditas tertentu secara otomatis mempunyai posisi tawar yang lebih besar dibandingkan dengan daerah lain yang tidak memproduksi.

Potensi sayuran daerah merupakan kekuatan produksi sayuran yang dimiliki suatu daerah. Untuk melihat potensi sayuran daerah bisa dilakukan analisis komoditas sayuran unggulan daerah. Dalam analisis ini terdapat dua jenis analisis yang bisa dilakukan, yaitu analisis interkomoditas dan

analisis intrakomoditas (Adhi, 2003).<sup>1</sup> Analisis interkomoditas melihat kemampuan sayuran dalam memegang peran sebagai sayuran potensial bagi daerah, sedangkan analisis intrakomoditas mencoba melihat kemampuan daerah dalam memproduksi sayuran apabila dibandingkan dengan daerah lain dalam sebuah kerangka daerah pusat.

Jawa Tengah sebagai sebuah daerah administrasi di Indonesia mempunyai daerah-daerah sentra produksi komoditas sayuran. Berbagai daerah tersebut mampu memproduksi komoditas sayuran dengan varian berbeda-beda sesuai topografi, suhu, dan kelembaban masing-masing wilayah. Dengan karakteristik kewilayahan yang berbeda tersebut tiap-tiap daerah mempunyai spesialisasi komoditas sayuran masing-masing, sehingga tiap daerah mempunyai komoditas sayuran unggulan.

Secara komparatif, komoditas sayuran unggulan daerah menunjukkan keunggulan posisi tawar daerah dalam produksi komoditas sayuran. Dalam teori ekonomi, kemampuan unit ekonomi mengelola kelangkaan berbanding lurus dengan keuntungan yang diperoleh. Begitu pula dengan produksi komoditas sayuran unggulan daerah. Semakin besar produksi komoditas sayuran unggulan daerah, maka semakin besar keuntungan potensial yang diperoleh dari perdagangan komoditas tersebut dengan daerah lain. Dalam kerangka interregional di Provinsi Jawa Tengah, perdagangan antar daerah terjadi pada saat unit ekonomi kabupaten melakukan interaksi pertukaran dengan unit ekonomi kabupaten lain.

1

Berdasar atas keunggulan komoditas secara komparatif tersebut, penelitian ini mempunyai misi menemukenali komoditas sayuran unggulan tiap kabupaten berdasarkan klasifikasi syarat tumbuh<sup>2</sup> di Provinsi Jawa Tengah. Hasil penelitian sangat berguna bagi penentuan kebijakan pembangunan pertanian komoditas sayuran bagi tiap kabupaten sekaligus bagi Provinsi Jawa Tengah karena ikhtisar basis data komoditas sayuran unggulan tersedia.

## **RESILIENSI PERTANIAN SAYURAN**

Makna utama dari resiliensi adalah ketahanan dari setiap guncangan atau hantaman. Dalam

bidang ekonomi, resiliensi diartikan sebagai kemampuan ekonomi yang dijaga untuk pulih dari atau menyesuaikan diri dengan dampak guncangan yang merugikan yang mungkin secara inheren terpapar (Briguglio dkk., 2006). Resiliensi dalam pengertian ini merupakan kekuatan untuk kembali memulihkan kondisi ekonomi setelah terjadinya hantaman. Briguglio dkk. (2006) menyimpulkan bahwa dalam literatur ekonomi, istilah resiliensi digunakan dalam tiga pengertian yang berkaitan dengan kemampuan untuk pulih dengan cepat dari guncangan, kemampuan untuk menahan efek guncangan, dan kemampuan untuk menghindari guncangan.

Duval, Elmeskov, dan Vogel (2007) berpendapat bahwa resiliensi secara umum didefinisikan sebagai kemampuan untuk mempertahankan output mendekati potensi setelah terjadinya guncangan. Pendapat berbasis produksi ini mengedepankan pemulihan pasca guncangan dengan prioritas meningkatkan produksi untuk mencapai kapasitas sesuai potensi yang dimiliki.

Sedangkan Hill, Wial, dan Wolman (2008) berpendapat bahwa resiliensi adalah kemampuan ekonomi berhasil pulih dari guncangan yang mengakibatkan keluar dari jalur pertumbuhan atau berpotensi menjauhkan dari jalur pertumbuhan yang dicapai sebelumnya. Konsep resiliensi ini diartikan sebagai kepekaan atau elastisitas ekonomi untuk merespon guncangan dan kembali melakukan proses produksi agar sesuai dengan jalur pertumbuhan produksi yang telah ditempuh sebelum terjadi guncangan.

Menurut Martin (2012), resiliensi merupakan kapasitas ekonomi yang mampu mengkonfigurasi ulang struktur untuk mempertahankan jalur pertumbuhan output, lapangan kerja, dan kekayaan dari waktu ke waktu. Resiliensi di sini dimaknai sebagai kekuatan untuk melakukan penyesuaian kembali struktur ekonomi yang terdampak oleh guncangan agar menciptakan kemajuan menghasilkan output nasional.

Berdasarkan konsepsi resiliensi di atas dapat ditarik pengertian resiliensi pertanian sayuran sebagai kemampuan untuk bertahan dan kembali melakukan pemulihan atas produksi komoditas pertanian yang mengalami dampak dari kontraksi pandemi. Kemampuan untuk beradaptasi menghadapi gangguan, ancaman, dan hantaman ekonomi baik dari eksternal maupun internal menjadi kekuatan utama yang dimiliki pertanian sayuran untuk tetap menjaga eksistensi

produksinya.

Beberapa literatur penelitian menunjukkan bahwa ketahanan ekonomi diukur menggunakan indikator ekonomi dan non ekonomi. Briguglio, Cordina, Farrugia, dan Vella (2009) berpendapat bahwa ketahanan ekonomi diukur dengan menggunakan aspek-aspek stabilitas makroekonomi, efisiensi pasar mikroekonomi, penyelenggaraan negara yang baik, dan pembangunan sosial. Hallegatte (2014) menggunakan indikator makroekonomi dan mikroekonomi untuk menjelaskan ketahanan ekonomi, yaitu permintaan agregat dan kesejahteraan rumah tangga. Martin dan Sunley (2015) menekankan ketahanan ekonomi yang berfokus pada pertumbuhan dan pembangunan jangka panjang kawasan yang ditunjang dengan aspek ketenagakerjaan, output, kesejahteraan dan pendapatan yang terkait dengan kawasan tersebut. Sensier, Bristow, dan Healy (2016) menggunakan Pendapatan Domestik Bruto (PDB) dan kesempatan kerja sebagai indikator ketahanan ekonomi wilayah terkait krisis ekonomi.

## **METODE PENELITIAN**

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer dan data sekunder. Pada prinsipnya, data primer adalah data yang diambil langsung dari pengamatan, sedangkan data sekunder adalah data yang tersaji dalam kumpulan penelitian yang dilakukan oleh pihak lain, sehingga pengambilan data sekunder harus sesuai dengan prosedur yang ada dan harus dipenuhi.

Alat analisis yang digunakan dalam mengenali resiliensi pertanian sayuran adalah kontribusi, pertumbuhan, produktivitas, keunggulan internal dan keunggulan komparatif. Kontribusi sayuran mengukur kemampuan sayuran dalam memberikan nilai tambah pada totalitas produksi sayuran daerah. Kontribusi sayuran akan menunjukkan prosentase kemampuan sayuran daerah dalam menyumbang pada totalitas produksi sayuran daerah. Pemikiran dasar perhitungan kontribusi sayuran pada dasarnya adalah membandingkan nilai tambah produksi sayuran dengan totalitas nilai tambah sayuran daerah.

Alat analisis dasar kedua adalah laju pertumbuhan produksi sayuran. Laju pertumbuhan sayuran ini akan menjadi komponen utama dalam analisis shift-share, elastisitas pertumbuhan produksi sayuran, dan modifikasi model rasio pertumbuhan. Pada dasarnya, laju pertumbuhan

merupakan alat analisis yang bisa mendeskripsikan perkembangan produksi sayuran dalam kurun waktu tertentu.

Dalam alat analisis ini kontribusi sayuran dan pertumbuhan sayuran merupakan komponen utama. Untuk menentukan sayuran yang dominan pada suatu daerah kita menggunakan kontribusi sayuran sebagai komponen utama. Dengan  $IDS_i$  adalah indeks dominasi sayuran, maka nilai  $IDS_i$  sekurang-kurangnya bernilai nol dan angka satu menyatakan batas dominan dan tidak dominan. Bila  $IDS_i > 1$ , maka sayuran dapat dikatakan sebagai komoditas dominan, dan bila  $IDS_i < 1$ , maka komoditas bisa dikatakan tidak dominan.

Untuk menentukan komoditas sayuran yang mempunyai potensi perkembangan tinggi, kita menggunakan laju pertumbuhan sayuran sebagai komponen utama. Nilai yang dihasilkan adalah mulai dari bilangan nol. Bila  $IPPS_i > 1$ , maka sayuran mempunyai potensi perkembangan yang tinggi, dan bila  $IPPS_i < 1$ , maka sayuran berpotensi perkembangan rendah.

Kombinasi antara indeks dominasi sayuran dengan indeks potensi perkembangan akan menghasilkan matriks pengklasifikasian komoditas sayuran. Dalam matriks ini ada 4 klasifikasi komoditas (Yuwono, 2000), yaitu :

1. Apabila nilai  $IDS > 1$  dan nilai  $IPPS > 1$ , maka komoditas sayuran diklasifikasikan sebagai komoditas sayuran dominan yang berpotensi berkembang.
2. Apabila nilai  $IDS > 1$  tetapi nilai  $IPPS < 1$ , maka komoditas sayuran diklasifikasikan sebagai komoditas sayuran dominan yang belum berpotensi berkembang.
3. Apabila nilai  $IDS < 1$  tetapi nilai  $IPPS > 1$ , maka komoditas sayuran diklasifikasikan sebagai komoditas sayuran tidak dominan yang berpotensi berkembang.
4. Apabila nilai  $IDS < 1$  dan nilai  $IPPS < 1$ , maka komoditas sayuran diklasifikasikan sebagai komoditas sayuran tidak dominan yang belum berpotensi berkembang.

Alat analisis selanjutnya menggambarkan kemampuan komoditas sayuran dalam produksi komoditas sayuran daerah (selanjutnya disebut dengan negara bagian) apabila dibandingkan dengan

daerah administratif di atasnya (selanjutnya disebut daerah himpunan). Kalau dalam analisis perekonomian daerah kita sering mendengar istilah *location quotient*, maka yang terlintas adalah rasio antara kontribusi komoditas sayuran daerah bagian dengan daerah himpunan. Tetapi dalam analisis secara akumulatif (dalam jangka waktu tertentu, misalnya 5 tahun), alat ini dapat dikatakan statis, karena hanya bisa menganalisis satu tahun pengamatan saja sehingga analisis *location quotient* dapat disebut juga *static location quotient* (SLQ) (Yuwono, 2000). Bila nilai SLQ > 1, maka komoditas sayuran bisa dikatakan sebagai komoditas basis, sedangkan bila nilai SLQ < 1, maka komoditas sayuran dikatakan sebagai komoditas bukan basis.

Untuk menilai potensi komoditas sayuran secara komparatif dengan daerah lain secara intraregional, maka diperlukan *location quotient* yang bersifat dinamis. Alat analisis yang disebut *Dynamic Location Quotient* (DLQ) (Yuwono, 2000), dimana dalam alat analisis ini menggunakan laju pertumbuhan sebagai komponen utama. Jika DLQ < 1, maka komoditas sayuran daerah mempunyai perkembangan lebih rendah daripada potensi perkembangan komoditas sayuran daerah lain didalam himpunan. Jika DLQ > 1, maka komoditas sayuran daerah mempunyai perkembangan lebih pesat dari perkembangan komoditas sayuran daerah lain dalam daerah himpunan.

Atas dasar kedua bentuk analisis tersebut diatas, yaitu SLQ dan DLQ, dapat disusun sebuah tabel yang berfungsi mengklasifikasikan komoditas sayuran dari daerah bagian dalam empat kategori, yaitu (Yuwono, 2000):

1. Komoditas sayuran unggulan yang masih berpotensi unggulan, yaitu komoditas yang mempunyai nilai SLQ lebih besar dari 1 dan nilai DLQ lebih besar dari 1.
2. Komoditas sayuran namun belum berpotensi unggulan, yaitu komoditas yang mempunyai nilai SLQ lebih besar dari 1 dan nilai DLQ lebih kecil dari 1.
3. Komoditas sayuran yang tergolong belum unggul yang masih berpotensi unggulan, yaitu komoditas yang mempunyai nilai SLQ lebih kecil dari 1 dan nilai DLQ lebih besar dari 1.
4. Komoditas sayuran yang belum unggul yang belum berpotensi unggulan, yaitu komoditas yang mempunyai nilai SLQ lebih kecil dari 1 dan nilai DLQ lebih kecil dari 1.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Pada dasarnya, resiliensi merupakan kemampuan sebuah entitas untuk bertahan ketika terjadi guncangan dan mengalami pemulihan pasca guncangan untuk mencapai pertumbuhan produksi yang lebih baik. Berdasarkan pengertian tersebut, resiliensi pertanian sayuran bisa diartikan sebagai kemampuan pertanian sayuran untuk bertahan dari guncangan pandemi dan bertumbuh kembali untuk memenuhi pangsa pasar daerah. Resiliensi pertanian sayuran bisa diukur dengan melihat eksistensi luas lahan panen sayuran, produksi sayuran, produktivitas lahan sayuran, dan keunggulan sayuran masing-masing daerah.

Untuk mengenali resiliensi pertanian sayuran di Provinsi Jawa Tengah, komoditas sayuran yang diteliti disesuaikan dengan konsep sayuran yang digunakan oleh Badan Pusat Statistik (BPS), yaitu konsep hortikultura. Dalam konsep ini, sayuran yang dimaksud adalah sayuran buah yang terdiri dari 23 komoditas, yaitu bawang daun, bawang merah, bawang putih, bayam, buncis, cabai besar, cabai rawit, jamur, kacang panjang, kangkung, kembang kol, kentang, ketimun, kubis, labu siam, melon, paprika, petsai, semangka, stroberi, terung, tomat, dan wortel.

### **a. Resiliensi Pertanian Sayuran Provinsi Jawa Tengah**

Secara umum, eksistensi pertanian sayuran bisa dilihat dari eksistensi luas lahan panen sayuran, produksi sayuran, dan produktivitas lahan sayuran. Eksistensi ketiganya akan menunjukkan kemampuan pertanian sayuran dalam masa pandemi melalui nilai tambah yang disumbangkan pada produksi sayuran. Nilai tambah yang dimaksud adalah kemampuan produksi tiap wilayah administrasi di Provinsi Jawa Tengah yang memproduksi komoditas sayuran sesuai dengan topografi, ketersediaan lahan, ketersediaan modal manusia, modal sosial, dan teknologi yang digunakan.

**Tabel 1.**  
**Perkembangan Luas Panen Sayuran**  
**Provinsi Jawa Tengah**

<b>Komoditas</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>Rata-rata</b>
Bawang Daun	12679	12531	13056	12755.33
Bawang Merah	47943	65411	55250	56201.33

Bawang Putih	5289	5421	3875	4861.67
Bayam	2012	2050	2044	2035.33
Buncis	3122	3249	2904	3091.67
Cabai Besar	21956	22590	22758	22434.67
Cabai Rawit	23892	22104	21093	22363.00
Jamur	364692	467093	499229	443671.33
Kacang Panjang	3647	3316	3211	3391.33
Kangkung	2431	2578	2764	2591.00
Kembang Kol	3789	3834	3094	3572.33
Kentang	16452	17212	16386	16683.33
Ketimun	2507	2526	2458	2497.00
Kubis	14167	14283	13338	13929.33
Labu Siam	913	1086	1279	1092.67
Melon	1777	1908	1444	1709.67
Paprika	1	13	18	10.67
Petsai	7827	8520	10279	8875.33
Semangka	4603	4326	3134	4021.00
Stroberi	27	22	21	23.33
Terung	3287	3810	3995	3697.33
Tomat	4620	4850	4758	4742.67
Wortel	9478	8110	8389	8659.00

(BPS, 2019, 2020, 2021) , diolah

Tabel 1 menunjukkan bahwa tidak semua luas panen komoditas pertanian sayuran di Provinsi Jawa Tengah mengalami tekanan. Hal ini terbukti dari 12 komoditas yang mengalami pertumbuhan negatif dalam hal luas panen, yaitu bawang putih, buncis, cabai rawit, kacang panjang, kembang kol, kentang, ketimun, kubis, melon, semangka, stroberi, dan wortel. Sedangkan komoditas lainnya mengalami pertumbuhan luas panen yang positif, menandakan bahwa pertanian sayuran tersebut masih dianggap potensial oleh petani.

**Tabel 2.**  
**Perkembangan Produksi Sayuran**  
**Provinsi Jawa Tengah**

Komoditas	2019	2020	2021	Rata-rata
Bawang Daun	1321408	1239859	1304340	1288535
Bawang Merah	4818895	6111651	5308315	5406280
Bawang Putih	361789	333036	255446	316757
Bayam	109817	104690	104424	106277
Buncis	315142	322779	275595	304505
Cabai Besar	1649056	1662595	1754340	1688664

Cabai Rawit	1487500	1590990	1849948	16
Jamur	4798053	6682548	119168	38
Kacang Panjang	243105	231933	301419	2
Kangkung	274668	291078	292841	2
Kembang Kol	436800	432265	392090	4
Kentang	2940149	3076704	2777365	29
Ketimun	307425	260551	283329	2
Kubis	2744784	2455018	2274903	24
Labu Siam	695529	1178547	1148725	10
Melon	271481	315664	241351	2
Paprika	1	2199	833	
Petsai	983246	875973	1090258	9
Semangka	730376	859538	579530	7
Stroberi	3026	4299	11645	
Terung	433307	433688	475114	4
Tomat	817097	798320	786824	8
Wortel	1602781	1492294	1528849	15

(BPS, 2019, 2020, 2021) , diolah

Tabel 2 menunjukkan bahwa produksi sayuran di Provinsi Jawa Tengah mengalami kontraksi. Terlihat dari 13 komoditas sayuran yang mengalami pertumbuhan negatif dalam produksinya, yaitu bawang daun, bawang putih, bayam, buncis, jamur, kembang kol, kentang, ketimun, kubis, melon, semangka, tomat, dan wortel.

**Tabel 3.**  
**Perkembangan Produktivitas Sayuran**  
**Provinsi Jawa Tengah**

Komoditas	2019	2020	2021	Rata-rata
Bawang Daun	104.22	98.943	99.903	101.02
Bawang Merah	100.513	93.435	96.078	96.68
Bawang Putih	68.404	61.434	65.922	65.25
Bayam	54.581	51.068	51.088	52.25
Buncis	100.942	99.347	94.902	98.40
Cabai Besar	75.107	73.599	77.087	75.26
Cabai Rawit	62.259	71.977	87.704	73.98
Jamur	13.156	14.307	0.239	9.23
Kacang Panjang	66.659	69.944	93.871	76.82
Kangkung	112.986	112.908	105.948	110.61
Kembang Kol	115.281	112.745	126.726	118.25
Kentang	178.711	178.753	169.496	175.65

Ketimun	122.627	103.148	115.268	113.68
Kubis	193.745	171.884	170.558	178.73
Labu Siam	761.806	1085.218	898.143	915.06
Melon	152.775	165.442	167.141	161.79
Paprika	0	169.154	46.278	71.81
Petsai	125.622	102.814	106.067	111.50
Semangka	158.674	198.691	184.917	180.76
Stroberi	112.074	195.409	554.524	287.34
Terung	131.824	113.829	118.927	121.53
Tomat	176.861	164.602	165.369	168.94
Wortel	169.105	184.007	182.244	178.45

(BPS, 2019, 2020, 2021), diolah

Terdapat beberapa komoditas yang mempunyai luas panen meningkat dari tahun ke tahun tetapi output justru berkurang, yaitu bawang daun, bayam, jamur, dan tomat. Komoditas-komoditas tersebut perlu perhatian agar didorong kembali untuk bisa meningkatkan produksi kembali.

Resiliensi pertanian sayuran ditunjukkan oleh peningkatan kapasitas produksi komoditas sayuran selama masa pandemi terlepas dari luas panen yang meningkat atau berkurang. Resiliensi komoditas sayuran ditunjukkan oleh komoditas bawang merah, cabai besar, cabai rawit, kacang panjang, kangkung, labu siam, paprika, petsai, stroberi, dan terung. Komoditas-komoditas tersebut mampu meningkatkan kapasitas produksi meski mengalami fluktuasi selama 3 tahun.

Produksi komoditas sayuran di provinsi ditunjukkan oleh jumlah produksi (kw) dan luas panen (ha). Apabila keduanya dikombinasikan maka akan diperoleh nilai produktivitas (kw/ha). Tabel 3 menunjukkan bahwa hanya ada 1 komoditas yang produktivitasnya kecil, yaitu jamur. Komoditas ini mengalami tekanan karena meski luas panen bertumbuh 17% tetapi pertumbuhan produksi berkurang 84.5%. Komoditas ini bisa dianggap sebagai komoditas yang resiliensinya sangat rendah, sehingga perlu pertimbangan inovasi pola produksi yang bisa mendukung peningkatan produktivitas.

Komoditas yang produktivitasnya lebih besar dari rata-rata produktivitas adalah kentang, kubis, labu siam, melon, semangka, stroberi, tomat, dan wortel. Kita ketahui bersama bahwa kentang, kubis, melon, semangka, dan wortel merupakan komoditas yang pertumbuhan luas panen

dan produksinya mengalami penurunan. Hal ini menunjukkan bahwa komoditas-komoditas tersebut merupakan komoditas maju di Provinsi Jawa Tengah. Sedangkan komoditas labu siam menjadi komoditas pemimpin dalam produktivitas karena pertumbuhan luas panen 18% didukung oleh pertumbuhan produksi sebesar 28.5%, sehingga produktivitas tetap terjaga. Komoditas-komoditas tersebut layak dijadikan sebagai komoditas kunci karena resiliensinya sangat tinggi.

Komoditas yang mempunyai produktivitas di bawah rata-rata produktivitas adalah bawang daun, bawang merah, bawang putih, bayam, buncis, cabai besar, cabai rawit, jamur, kacang panjang, kangkung, kembang kol, ketimun, paprika, petsai, dan terung. Kita ketahui bahwa komoditas buncis, kembang kol, dan ketimun merupakan komoditas yang laju pertumbuhan luas panen dan produksinya negatif, sehingga tidak mengherankan jika produktivitasnya menjadi rendah. Resiliensi komoditas ini perlu diperhatikan mengingat luas panen dan produksi mengalami penurunan, sehingga perlu inovasi produksi atau strategi intensifikasi lahan.

Komoditas yang perlu perhatian dalam hal produksi adalah komoditas bayam. Komoditas ini mempunyai produktivitas di bawah rata-rata produktivitas sayuran tetapi cenderung mengalami produksi rendah meski luas lahannya meningkat. Hal ini menunjukkan bahwa ada masalah berkaitan dengan produksi komoditas tersebut, sehingga perlu terobosan agar produksi bisa mengikuti perkembangan luas lahan.

Secara umum, resiliensi pertanian sayuran di Provinsi Jawa Tengah masih baik terlihat dari produktivitas yang dihasilkan oleh setiap komoditas sayuran. Terdapat catatan pada komoditas jamur dan bayam yang membutuhkan perlakuan khusus agar resiliensi komoditas tersebut bisa kembali meningkat. Untuk komoditas lainnya perlu perhatian agar resiliensi tetap terjaga dan semakin kokoh.

**Tabel 4.**  
**Rekapitulasi Keunggulan Internal Komparatif Produksi Sayuran**  
**Provinsi Jawa Tengah**

Komoditas	Kabupaten/Kota	
	Internal	Komparatif
Bawang Daun	Karanganyar, Pekalongan, Pemalang, Tegal, Brebes	Purbalingga, Banjarnegara
Bawang Merah	Magelang, Boyolali, Karanganyar, Sragen, Grobogan, Pati, Demak, Kendal, Brebes, Kota Salatiga	Pemalang, Kota Tegal
Bawang Putih	Magelang, Temanggung, Kendal, Tegal,	Magelang, Temanggung, Kendal, Tegal,

Bayam	Kebumen, Pati, Kudus, Jepara, Demak, Kendal, Pekalongan, Kota Pekalongan, Kota Tegal	Kebumen, Purworejo, Boyolali, Wonogiri, Pati, Kudus, Jepara, Demak, Kendal, Kota Pekalongan, Kota Tegal
Buncis	Purbalingga, Banjarnegara, Karanganyar, Temanggung, Batang, Pemalang, Tegal, Brebes, Kota Magelang,	Banjarnegara, Karanganyar, Semarang, Pemalang, Tegal, Kota Magelang,
Cabai Besar	Purbalingga, Kebumen, Wonosobo, Magelang, Boyolali, Klaten, Karanganyar, Blora, Kudus, Jepara, Pemalang,	Cilacap, Sukoharjo, Grobogan, Temanggung, Kendal, Tegal,
Cabai Rawit	Purbalingga, Banjarnegara, Kebumen, Wonosobo, Magelang, Boyolali, Sragen, Blora, Rembang, Pekalongan, Pemalang, Brebes,	
Jamur	Banyumas, Banjarnegara, Kebumen, Purworejo, Boyolali, Klaten, Wonogiri, Blora, Jepara, Semarang, Temanggung, Batang, Pekalongan, Kota Semarang	Cilacap, Kebumen, Jepara, Semarang, Temanggung, Batang, Kota Semarang
Kacang Panjang	Banjarnegara, Wonosobo, Magelang, Klaten, Grobogan, Rembang, Pati, Jepara, Demak, Batang, Pekalongan, Pemalang,	Cilacap, Kebumen, Sukoharjo, Blora, Kendal, Kota Semarang
Kangkung	Purworejo, Pati, Kudus, Jepara, Demak, Pekalongan, Kota Pekalongan, Kota Tegal	Cilacap, Kebumen, Rembang, Semarang, Kota Magelang,
Kembang Kol	Karanganyar, Semarang,	Karanganyar, Semarang,
Kentang	Purbalingga, Magelang, Semarang, Pemalang, Tegal,	Purbalingga, Batang, Tegal,
Ketimun	Boyolali, Sukoharjo, Sragen, Jepara, Kendal, Batang, Pekalongan,	Cilacap, Purbalingga, Purworejo, Klaten, Sukoharjo, Sragen, Kudus, Jepara, Pekalongan, Kota Magelang
Kubis	Purbalingga, Banjarnegara, Semarang, Kendal, Batang, Pemalang, Tegal,	
Labu Siam	Purbalingga, Wonosobo, Magelang, Boyolali, Karanganyar, Jepara, Batang, Brebes,	
Melon	Cilacap, Purworejo, Klaten, Pati, Jepara,	Cilacap, Kebumen, Purworejo, Klaten, Sukoharjo, Pati, Kudus, Jepara,
Petsai	Banyumas, Purbalingga, Klaten, Karanganyar, Rembang, Demak, Semarang, Kendal, Batang, Pemalang, Tegal, Kota Magelang,	Banyumas, Kebumen, Wonosobo, Magelang, Boyolali, Temanggung, Kota Pekalongan
Semangka	Cilacap, Kebumen, Purworejo, Klaten, Sukoharjo, Sragen, Blora, Batang, Pekalongan, Tegal, Brebes,	Cilacap, Kebumen, Purworejo, Klaten, Sukoharjo, Sragen, Blora, Kudus, Batang,
Stroberi	Purbalingga,	Karanganyar,
Terung	Cilacap, Banyumas, Purbalingga, Wonosobo, Magelang, Sukoharjo, Karanganyar, Sragen, Grobogan, Blora, Jepara, Batang, Pekalongan, Pemalang, Brebes,	Banyumas, Kebumen, Klaten, Rembang, Temanggung, Tegal,
Tomat	Purbalingga, Magelang, Boyolali, Sukoharjo, Karanganyar, Grobogan, Jepara, Kendal, Batang, Tegal, Brebes,	Purbalingga, Magelang, Boyolali, Karanganyar, Blora, Rembang, Jepara, Tegal,
Wortel	Karanganyar, Semarang, Batang, Tegal,	Banjarnegara, Boyolali, Karanganyar, Tegal,

**b. Resiliensi Produksi Pertanian Sayuran Berdasarkan Keunggulan Wilayah**

Analisis internal dan analisis komparatif berguna untuk memotret keunggulan wilayah

dalam memproduksi komoditas sayuran. Dari proses produksi yang dilakukan akan tergambaran resiliensi pertanian sayuran tiap wilayah yang diukur berdasar keunggulan produksi komoditas sayuran. Analisis internal lebih banyak menunjukkan keunggulan produksi antar komoditas sayuran di dalam suatu wilayah administratif, sedangkan analisis komparatif cenderung menunjukkan keunggulan satu wilayah dalam produksi komoditas sayuran dibandingkan produksi komoditas sayuran yang sama di wilayah lain. Jadi, konsep resiliensi pertanian sayuran diartikan sebagai kemampuan produksi pertanian sayuran interregional untuk bertahan dan beradaptasi menghadapi ketidakpastian masa depan akibat pandemi Covid-19.

Resiliensi pertanian sayuran interregional disimpulkan sebagai berikut :

- [1] Kabupaten Cilacap mempunyai komoditas unggulan secara internal adalah melon, semangka, dan terung; komoditas unggulan secara komparatif adalah cabai besar, jamur, kacang panjang, kangkung, ketimun, melon, dan semangka.
- [2] Kabupaten Banyumas mempunyai komoditas unggulan secara internal adalah jamur; komoditas unggulan secara komparatif adalah petsai dan terung.
- [3] Kabupaten Purbalingga mempunyai komoditas unggulan secara internal adalah buncis, cabai besar, cabai rawit, kentang, kubis, labu siam, petsai, stroberi, terung, dan tomat; komoditas unggulan secara komparatif adalah bawang daun kentang, ketimun, dan tomat.
- [4] Kabupaten Banjarnegara mempunyai komoditas unggulan secara internal adalah buncis, cabai rawit, jamur, kacang panjang, dan kubis; komoditas unggulan secara komparatif adalah bawang daun, buncis, dan wortel.
- [5] Kabupaten Kebumen mempunyai komoditas unggulan secara internal adalah bayam, cabai besar, cabai rawit, jamur, dan semangka; komoditas unggulan secara komparatif adalah bayam, jamur, kacang panjang, kangkung, melon, petsai, semangka, dan terung.
- [6] Kabupaten Purworejo mempunyai komoditas unggulan secara internal adalah jamur, kangkung, melon, dan semangka; komoditas unggulan secara komparatif adalah bayam, ketimun, melon, dan semangka.

- [7] Kabupaten Wonosobo mempunyai komoditas unggulan secara internal adalah cabai besar, cabai rawit, kacang panjang, labu siam, dan terung; komoditas unggulan secara komparatif adalah petsai.
- [8] Kabupaten Magelang mempunyai komoditas unggulan secara internal adalah bawang merah, bawang putih, cabai besar, cabai rawit, kacang panjang, kentang, labu siam, terung, dan tomat; komoditas unggulan secara komparatif adalah, bawang putih, petsai, dan tomat.
- [9] Kabupaten Boyolali mempunyai komoditas unggulan secara internal adalah bawang merah, cabai besar, cabai rawit, jamur, ketimun, labu, dan tomat; komoditas unggulan secara komparatif adalah bayam, petsai, tomat, dan wortel.
- [10] Kabupaten Klaten mempunyai komoditas unggulan secara internal adalah cabai besar, jamur, kacang panjang, melon, petsai, dan semangka; Total komoditas unggulan secara komparatif adalah ketimun, melon, semangka, dan terung.
- [11] Kabupaten Sukoharjo mempunyai komoditas unggulan secara internal adalah ketimun, semangka, terung, dan tomat; komoditas unggulan secara komparatif adalah cabai besar, kacang panjang, ketimun, melon, dan semangka.
- [12] Kabupaten Wonogiri mempunyai komoditas unggulan secara internal adalah jamur; komoditas unggulan secara komparatif adalah bayam.
- [13] Kabupaten Karanganyar mempunyai komoditas unggulan secara internal adalah bawang daun, bawang merah, buncis, cabai besar, kembang kol, labu, petsai, terung, tomat, dan wortel; komoditas unggulan secara komparatif adalah buncis, kembang kol, stroberi, tomat, dan wortel.
- [14] Kabupaten Sragen mempunyai komoditas unggulan secara internal adalah bawang merah, cabai rawit, ketimun, semangka, dan terung; komoditas unggulan secara komparatif adalah ketimun dan semangka.
- [15] Kabupaten Grobogan mempunyai komoditas unggulan secara internal adalah bawang merah, kacang panjang, terung, dan tomat; komoditas unggulan secara komparatif adalah cabai besar.
- [16] Kabupaten Blora mempunyai komoditas unggulan secara internal adalah cabai besar, cabai rawit, jamur, semangka, dan terung; komoditas unggulan secara komparatif adalah kacang panjang, semangka, dan tomat.

- [17] Kabupaten Rembang mempunyai komoditas unggulan secara internal adalah cabai rawit, kacang panjang, dan petsai; komoditas unggulan secara komparatif adalah kangkung, terung, dan tomat.
- [18] Kabupaten Pati mempunyai komoditas unggulan secara internal adalah bawang merah, bayam, kacang panjang, kangkung, dan melon; komoditas unggulan secara komparatif adalah bayam dan melon.
- [19] Kabupaten Kudus mempunyai komoditas unggulan secara internal adalah bayam, cabai besar, dan kangkung; komoditas unggulan secara komparatif adalah bayam, ketimun, melon, dan semangka.
- [20] Kabupaten Jepara mempunyai komoditas unggulan secara internal adalah bayam, cabai besar, jamur, kacang panjang, kangkung, ketimun, labu siam, melon, terung, dan tomat; komoditas unggulan secara komparatif adalah bayam, jamur, ketimun, melon, dan tomat.
- [21] Kabupaten Demak mempunyai komoditas unggulan secara internal adalah bawang merah, bayam, kacang panjang, kko i kangkung, dan petsai; komoditas unggulan secara komparatif adalah bayam.
- [22] Kabupaten Semarang mempunyai komoditas unggulan secara internal adalah jamur, kembang kol, kentang, kubis, petsai, dan wortel; komoditas unggulan secara komparatif adalah buncis, jamur, kangkung, dan kembang kol.
- [23] Kabupaten Temanggung mempunyai komoditas unggulan secara internal adalah bawang putih, buncis, dan jamur, komoditas unggulan secara komparatif adalah bawang putih, cabai besar, jamur, petsai, dan terung.
- [24] Kabupaten Kendal mempunyai komoditas unggulan secara internal adalah bawang merah, bawang putih, bayam, ketimun, kubis, petsai, dan tomat; komoditas unggulan secara komparatif adalah bawang putih, bayam, cabai besar, dan kacang panjang.
- [25] Kabupaten Batang mempunyai komoditas unggulan secara internal adalah buncis, jamur, kacang panjang, ketimun, kubis, labu siam, petsai, semangka, terung, tomat, dan wortel; komoditas unggulan secara komparatif adalah jamur, kentang, dan semangka.

- [26] Kabupaten Pekalongan mempunyai komoditas unggulan secara internal adalah bawang daun, bayam, cabai rawit, jamur, kacang panjang, kangkung, ketimun, semangka, dan terung; komoditas unggulan secara komparatif adalah ketimun.
- [27] Kabupaten Pemalang mempunyai komoditas unggulan secara internal adalah bawang daun, buncis, cabai besar, cabai rawit, kacang panjang, kentang, kubis, petsai, dan terung; komoditas unggulan secara komparatif adalah bawang merah dan buncis.
- [28] Kabupaten Tegal mempunyai komoditas unggulan secara internal adalah bawang daun, bawang putih, buncis, kentang, kubis, petsai, semangka, tomat, dan wortel, komoditas unggulan secara komparatif adalah bawang putih, buncis, cabai besar, kentang, terung, tomat, dan wortel.
- [29] Kabupaten Brebes mempunyai komoditas unggulan secara internal adalah bawang daun, bawang merah, buncis, cabai rawit, labu siam, semangka, terung, dan tomat; tidak ada komoditas sayuran unggulan secara komparatif
- [30] Kota Magelang mempunyai komoditas unggulan secara internal adalah buncis dan petsai; komoditas unggulan secara komparatif adalah buncis, kangkung, dan ketimun.
- [31] Kota Surakarta tidak memiliki komoditas sayuran unggulan baik secara internal maupun komparatif.
- [32] Kota Salatiga mempunyai komoditas unggulan secara internal adalah bawang merah. Secara komparatif, Kota Salatiga tidak memiliki komoditas sayuran unggulan.
- [33] Kota Semarang mempunyai komoditas unggulan secara internal adalah jamur; komoditas unggulan secara komparatif adalah kacang panjang.
- [34] Kota Pekalongan mempunyai komoditas unggulan secara internal adalah bayam dan kangkung; komoditas unggulan secara komparatif adalah bayam dan petsai.
- [35] Kota Tegal mempunyai komoditas unggulan secara internal adalah bayam dan kangkung; komoditas unggulan secara komparatif adalah bawang merah dan bayam.

Sesuai dengan temuan tersebut bisa dirumuskan beberapa hal yang berkaitan dengan resiliensi pertanian sayuran di Provinsi Jawa Tengah sebagai berikut :

- [1] Penguatan kantong-kantong produksi sayuran yang mampu memberikan kontribusi besar dan perkembangan tinggi sebagai kunci resiliensi pertanian sayuran Provinsi Jawa Tengah.

- [2] Pengembangan investasi pertanian sayuran didasarkan pada komoditas yang mempunyai daya saing secara interregional dan intraregional, serta mempunyai nilai ekonomis tinggi.
- [3] Pengembangan investasi pertanian sayuran juga harus berdasar pada besarnya penyerapan tenaga kerja sektoral yang mampu mendukung peningkatan kontribusi sektoral.
- [4] Pengembangan investasi pertanian sayuran juga berdasar pada pangsa daya saing internasional.
- [5] Investasi pertanian sayuran dilakukan pada komoditas atau sektor yang mempunyai keterkaitan terpanjang, meski secara aktual komoditas belum mampu bersaing.

## **KESIMPULAN**

Pandemi Covid-19 telah mengakibatkan ketidakpastian baik secara ekonomi maupun sosial. Secara ekonomi, pandemi mengakibatkan sektor produksi mengalami guncangan. Seringkali guncangan ini mengakibatkan efek berantai yang berimbas pada masyarakat. *Supply shock* atau hantaman penawaran sebagai akibat dari berkurangnya salah satu faktor produksi dalam satu rangkaian sistem produksi sudah diprediksi sebelumnya oleh para ekonom.

Pertanian sayuran di Jawa Tengah dimungkinkan juga mengalami fenomena yang sama berkaitan dengan guncangan pandemi. Model pertanian sayuran di Provinsi Jawa Tengah mempunyai karakteristik padat karya dengan memanfaatkan keunggulan topografi wilayah sangat rawan terimbas oleh guncangan pandemi.

Hasil studi menemukan resiliensi pertanian sayuran di Provinsi Jawa Tengah masih baik terlihat dari produktivitas yang dihasilkan oleh setiap komoditas sayuran. Terdapat catatan pada komoditas jamur dan bayam yang membutuhkan perlakuan khusus agar resiliensi komoditas tersebut bisa kembali meningkat. Untuk komoditas lainnya perlu perhatian agar resiliensi tetap terjaga dan semakin kokoh.

Temuan lain juga diperoleh, yaitu terdapat komoditas sayuran andalan yang dimiliki oleh setiap wilayah bagian di Provinsi Jawa Tengah yang diproduksi berdasar atas keunggulan topografi dan kekayaan geografis. Hal ini merupakan *given* (tidak ada wilayah lain yang menyamai) sesuai dengan pandangan basis sumber daya.

Selain itu juga ditemukan komoditas sayuran yang baru dikembangkan dalam kurun waktu 3 tahun ini. Meski belum mampu menunjukkan nilai tambah tinggi tetapi perlu ada kebijakan yang mendorong peningkatan kapasitas komoditas sayuran baru ini untuk lebih eksis dan berkembang.

Sebagai penutup, komoditas sayuran di Provinsi Jawa Tengah harus diberikan porsi untuk berkembang agar mampu mendorong perekonomian masyarakat mengingat model pertanian sayuran yang cenderung padat karya. Kebijakan tentang permodalan dan tata ruang yang memihak pertanian sayuran perlu diperkuat agar pertanian sayuran tidak tergerus oleh sektor ekonomi lain.

## DAFTAR PUSTAKA

- Adhi, A. H. P. (2003). *Potensi dan Aliran Perdagangan Komoditas Sayuran di Kabupaten Boyolali*. (Master), Universitas Kristen Satya Wacana, Salatiga.
- Baldwin, R., & Di Mauro, B. W. (2020). *Economics in the time of COVID-19: A new eBook* (pp. 2-3).
- BPS. (2019). *Provinsi Jawa Tengah Dalam Angka 2019*.
- BPS. (2020). *Provinsi Jawa Tengah Dalam Angka 2020*.
- BPS. (2021). *Provinsi Jawa Tengah Dalam Angka 2021*.
- Briguglio, L., Cordina, G., Farrugia, N., & Vella, S. (2009). Economic vulnerability and resilience: concepts and measurements. *Oxford development studies*, 37(3), 229-247.
- Briguglio, L., Cordina, G., Farrugia, N., Vella, S. J. B. t. e. r. o. s. s., Malta: Islands, Malta, S. S. I. o. t. U. o., & Secretariat, L. C. (2006). Conceptualizing and measuring economic resilience. 265-288.
- Duval, R., Elmeskov, J., & Vogel, L. (2007). Structural policies and economic resilience to shocks.
- Fischer, S. (1985). Supply shocks, wage stickiness, and accommodation. *Journal of Money, Credit Banking*, 17(1), 1-15.
- Hallegatte, S. (2014). *Economic resilience: definition and measurement*: The World Bank.
- Hill, E., Wial, H., & Wolman, H. (2008). Exploring regional economic resilience: Working paper.
- Martin, R. (2012). Regional economic resilience, hysteresis and recessionary shocks. *Journal of Economic Geography*, 12(1), 1-32.

- Martin, R., & Sunley, P. (2015). On the notion of regional economic resilience: conceptualization and explanation. *Journal of Economic Geography*, 15(1), 1-42.
- Sensier, M., Bristow, G., & Healy, A. (2016). Measuring regional economic resilience across Europe: Operationalizing a complex concept. *Spatial Economic Analysis*, 11(2), 128-151.
- Yuwono, P. (2000). Perencanaan dan Analisis Kebijakan Pembangunan. *Fakultas Ekonomi UKSW. Salatiga*.