

ANALISIS KINERJA SISTEM AGRIBISNIS PAPRIKA DI KABUPATEN BANDUNG BARAT

PERFORMANCE ANALYSIS OF PAPRIKA AGRIBUSINESS SYSTEM IN BANDUNG BARAT

Aji Nursidiq^{1*}, Trisna Insan Noor², Lucyana Trimo³

^{1*}Mahasiswa Universitas Padjadjaran

ajinursidiq91@gmail.com

²Dosen Universitas Padjadjaran

ucy.trimo@gmail.com

³Dosen Universitas Padjadjaran

trisna.insan.noor@unpad.ac.id

*Penulis Korespondensi: ajinursidiq91@gmail.com

ABSTRACT

The largest paprika production center in Indonesia is West Bandung Regency. The implementation of paprika agribusiness as an integrated system can support sustainable paprika agribusiness. The purpose of this study was to analyze the performance of the paprika agribusiness system in West Bandung Regency. Based on census sampling, this study uses questionnaires and discussions with related parties in data collection. Subsystems providing input, cultivation, handling harvest and post-harvest, marketing and support were analyzed using the average percentage index of perception of paprika farmers. The results showed that the performance of the paprika agribusiness system in West Bandung Regency was generally included in both categories with the highest value of the marketing subsystem and the lowest cultivation and support subsystem. The performance of the paprika agribusiness system can be improved by improving each subsystem. Therefore, in planning the performance improvement of the paprika agribusiness system, the focus should be on improving the cultivation and support subsystems.

Keywords: *agribusiness system, paprika, performance*

ABSTRAK

Sentra produksi paprika terbesar di Indonesia yaitu Kabupaten Bandung Barat. Pelaksanaan agribisnis paprika sebagai suatu sistem yang terintegrasi dapat menunjang agribisnis paprika yang berkelanjutan. Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis kinerja sistem agribisnis paprika di Kabupaten Bandung Barat. Berdasarkan pengambilan sampel secara sensus, penelitian ini menggunakan kuesioner dan diskusi dengan pihak terkait dalam pengambilan data. Subsistem penyediaan input, budi daya, penanganan panen dan pascapanen, pemasaran dan penunjang dianalisis dengan menggunakan persentase indeks rata-rata persepsi petani paprika.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kinerja sistem agribisnis paprika di Kabupaten Bandung Barat secara umum termasuk kategori baik dengan nilai tertinggi subsistem pemasaran dan terendah subsistem budi daya dan penunjang. Kinerja sistem agribisnis paprika dapat meningkat dengan perbaikan setiap subsistem. Oleh karena itu di dalam perencanaan peningkatan kinerja sistem agribisnis paprika harus berfokus pada peningkatan subsistem budi daya dan penunjang.

Kata kunci: Kinerja, Paprika, Sistem Agribisnis

PENDAHULUAN

Sentra produksi terbesar di Indonesia yaitu Kabupaten Bandung Barat. Menurut data dari KEMANTAN (2019), Kabupaten Bandung Barat masih menjadi sentra produksi terbesar untuk komoditas paprika selama lima tahun terakhir bahkan pada tahun 2017 kontribusi produksinya untuk Provinsi Jawa Barat mencapai 99%.

Paprika merupakan komoditas sayuran yang eksklusif dan memiliki nilai jual tinggi. Komoditas paprika dapat menembus pasar internasional seperti negara Taiwan. Namun sejak sekitar tahun 2003 sampai 2004, ekspor paprika ke Taiwan terhenti akibat adanya isu lalat buah. Walaupun demikian, Taiwan bukanlah satu-satunya negara tujuan ekspor paprika Indonesia. Negara lain yang juga menjadi tujuan ekspor paprika Indonesia adalah Hongkong dan Singapura.

Untuk menjaga *trend* positif komoditas paprika diperlukan suatu sistem agribisnis yang terintegrasi dari hulu sampai hilir. Menurut Friyatno & Saptana (2017) kinerja agribisnis yang baik mampu menciptakan nilai tambah dan keterkaitan antar sektor. Keterkaitan antar sektor atau antar sistem agribisnis yang terintegrasi diperlukan untuk menciptakan agribisnis yang berkelanjutan.

Beberapa permasalahan pada sistem agribisnis paprika sering terjadi seperti ketersediaan input produksi, kegagalan dalam budi daya, teknik penanganan panen dan pascapanen yang tidak baik, tidak terdistribusinya produk ke pasar serta kurangnya dukungan dari lembaga penunjang. Dari semua permasalahan tersebut, permasalahan yang paling menonjol yaitu pada penyediaan input produksi benih. Sampai sekarang kendala petani paprika yaitu sulitnya memperoleh benih unggul karena masih bergantung pada benih impor Ikhsan (2015). Keterbatasan benih unggul berkaitan dengan kebijakan penutupan benih impor yang dilakukan pemerintah untuk komoditas hortikultura. Menurut penelitian Aldillah (2018), kebijakan pemerintah sangat memengaruhi pengembangan dan keberlanjutan agribisnis, tetapi tidak untuk agribisnis paprika karena kebijakan tersebut dapat memberikan dampak negatif terhadap keberlanjutan agribisnis paprika.

Kinerja agribisnis merupakan suatu konsep yang utuh, mulai dari sistem praproduksi (hulu), sistem produksi (budi daya/*on-farm*) dan sistem pasca produksi (hilir). Dengan diterapkannya kinerja agribisnis yang baik tersebut diharapkan dapat meningkatkan pendapatan pertanian (Hilda *et al.*, 2015). Kinerja aktual diukur untuk melihat seberapa baik sistem agribisnis paprika yang sedang berjalan sehingga dapat dilakukan peningkatan terhadap kinerja yang masih kurang yang akan berdampak pada agribisnis paprika yang berkelanjutan.

Berdasarkan permasalahan tersebut, tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui kinerja sistem agribisnis paprika di Kabupaten Bandung Barat sehingga diharapkan dapat diketahui faktor-faktor yang berkontribusi besar terhadap kinerja agribisnis dan alternatif kebijakan yang tepat untuk menciptakan agribisnis paprika yang berkelanjutan.

METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan yaitu metode kuantitatif dengan pendekatan dekriptif. Metode deskriptif ini merupakan metode yang bertujuan untuk mengetahui sifat serta hubungan yang lebih mendalam antara dua variabel dengan cara mengamati aspek-aspek tertentu secara lebih spesifik untuk memperoleh data yang sesuai dengan masalah yang ada dengan tujuan penelitian, dimana data tersebut diolah, dianalisis, dan diproses lebih lanjut dengan dasar teori-teori yang telah di pelajari sehingga data tersebut dapat ditarik sebuah kesimpulan

Teknik pengumpulan data menggunakan metode survey dengan kuesioner sebagai alat bantu pengumpulan data. Pengisian kuesioner dilakukan terhadap seluruh sampel yang tersedia (metode sensus) di wilayah penelitian yaitu sebanyak 127 petani, serta para pengurus kelompok tani maupun koperasi dari instansi terkait yang dipilih secara sengaja (*purposive*). Teknik pengumpulan data dilakukan dengan cara observasi langsung, wawancara terstruktur, wawancara terarah dan teknik pencatatan. Jenis data yang dikumpulkan berupa data primer dan sekunder. Data primer diperoleh dari hasil pengamatan di lapangan dan para *stakeholder* yang menjadi sasaran evaluasi kinerja agribisnis. Data sekunder diperoleh dari studi literatur dan referensi yang relevan dengan kebutuhan. Penentuan metode sensus dilakuakn terkait dengan syarat minimal sampel penelitian yang dinyatakan oleh Guadagnoli, E. and Velicer (1988) ada syarat minimum sampel yang direkomendasikan yaitu 100-200.

Pengukuran kinerja dapat didefinisikan sebagai proses pengkuantifikasian efisiensi dan efektivitas dari tindakan yang lalu. Ukuran kinerja dapat didefinisikan sebagai sebuah parameter yang digunakan untuk mengkuantifikasi efisiensi atau efektivitas dari tindakan yang lalu. Matriks kinerja adalah definisi dari cakupan, isi dan bagian-bagian komponen dari sebuah ukuran kinerja yang berbasis luas (Kennerley, 2002).

Tahap persiapan pengukuran kinerja dimulai dari penentuan indikator. Setiap indikator yang ditentukan harus didukung dengan kriteria sebagai penentu apakah kinerja yang dihasilkan baik atau tidak baik, maka akan sama seperti penentuan skala petani yaitu digunakan kriteria garis kontinum yang membagi tanggapan petani menjadi 5 kategori (Sangat baik, Baik, Cukup, Kurang baik dan Tidak baik). Pengkategorian dilakukan berdasarkan persentase nilai rata-rata jawaban petani dengan cara sebagai berikut (Simamora, 2005):

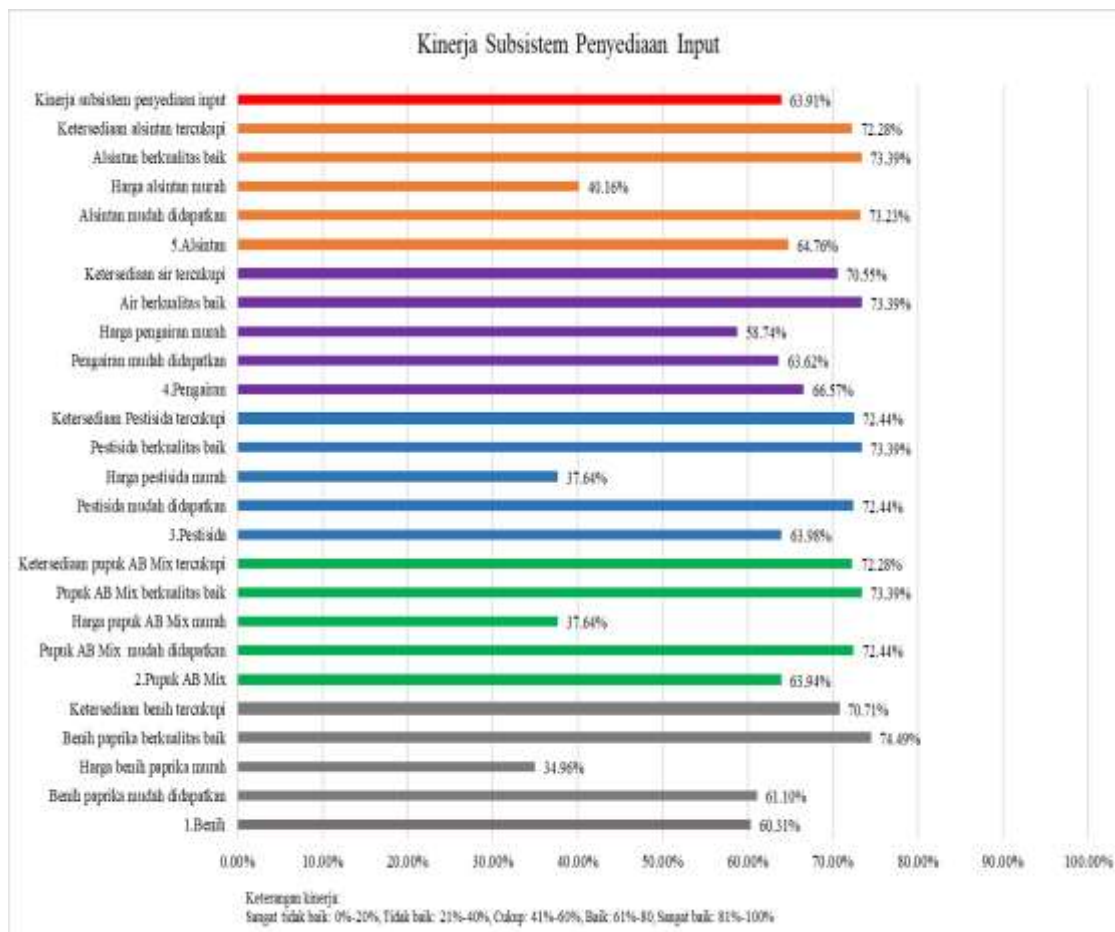
Skor minimum tanggapan per item	= 0%
Skor maksimum tanggapan per item	= 100%
Rentang ®	= Maksimum – Minimum = 100% – 0% = 100%
Banyak kategori (k)	= 5 (Sangat baik, baik, Cukup, Tidak baik dan Sangat tidak baik)
Panjang interval	= R/k = 100%/5 = 20%
Maka diperoleh interval kategori sebagai berikut:	
0% - 20%	= Sangat tidak baik
21% - 40%	= Tidak baik
41% - 60%	= Cukup baik
61% - 80%	= Baik
81% - 100%	= Sangat baik

Lima subsistem agribisnis paprika yang akan dianalisis sesuai dengan kerangka berpikir konseptual pada Gambar 1 yaitu subsistem penyediaan input, subsistem budi daya, subsistem penanganan panen dan pascapanen, subsistem pemasaran dan subsistem penunjang. Data-data primer dan sekunder diidentifikasi menjadi 20 indikator kinerja yang terdiri atas 5 indikator subsistem penyediaan input, 4 indikator subsistem budi daya, 5 indikator subsistem penanganan panen dan pascapanen, 3 indikator subsistem pemasaran dan 4 indikator subsistem penunjang.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kinerja Subsistem Penyediaan Input

Kinerja subsistem input dilihat dari beberapa variabel diantaranya benih, pupuk AB mix, pestisida, pengairan dan alat mesin pertanian (alsintan). Kinerja subsistem input dihitung berdasarkan nilai indeks rata-rata dari setiap persepsi petani.



Gambar 1. Kinerja Subsistem Penyediaan Input Agribisnis Paprika di Kabupaten Bandung Barat.

Berdasarkan Gambar 2, penilaian rata-rata kinerja subsistem input agribisnis paprika di Kabupaten Bandung Barat termasuk dalam kategori baik. Indeks rata-rata terbesar kinerja

subsistem input yaitu pengairan dengan persentase 66,57%, sedangkan indeks rata-rata terendah yaitu benih dengan persentase 60,31%.

Kinerja input benih termasuk kategori cukup. Indeks rata-rata tertinggi yang diperoleh untuk subsistem input penyediaan benih yaitu kualitas benih paprika. Kualitas benih paprika sudah dinilai baik oleh sebagian besar petani paprika karena mampu menghasilkan produksi yang sesuai dengan harapan petani. Indikator kemudahan dan ketersediaan benih memperoleh kategori kinerja baik. Hal ini terjadi karena ada perbedaan persepsi antara petani skala besar dan kecil. Petani skala besar menganggap bahwa kemudahan dan ketersediaan benih termasuk kurang karena masih mengandalkan benih impor. Berbeda dengan petani skala kecil yang beranggapan kemudahan dan ketersediaan benih sudah baik karena skala usahatani yang kecil sehingga ketika terjadi penutupan benih impor tidak terlalu berdampak pada jumlah paprika yang ditanam karena kebutuhan benih yang digunakan sedikit.

Kinerja subsistem input untuk pupuk memiliki kriteria baik. Nilai indeks rata-rata tertinggi dan hampir sama yaitu dari kemudahan, kualitas dan kecukupan. Seperti kinerja benih, harga menjadi masalah utama yang membuat penilaian kinerja menjadi tidak baik. Harga pupuk dirasakan mahal mengingat proporsi biaya nutrisi pupuk AB mix termasuk besar dalam usahatani paprika. Kinerja subsistem input untuk pestisida yang digunakan petani memperoleh kinerja baik. Indeks rata-rata terkecil pada variabel pestisida ini sama dengan variabel sebelumnya yaitu harga. Hal ini karena proporsi biaya pestisida pada usahatani paprika merupakan proporsi terbesar.

Kinerja pengairan dilihat dari indeks rata-rata memperoleh nilai baik. Kinerja input pengairan dapat dilihat dari kemudahan dan ketersediaan yang memperoleh kinerja baik. Selain itu, kemandirian dalam menyediakan pengairan menjadi indikator kinerja juga dalam penyediaan input pengairan. Kinerja subsistem input alsintan tergolong baik karena sudah sesuai dengan keinginan petani paprika dan tidak ada kendala yang signifikan baik dalam ketersediaan, kualitas dan tingkat kecukupannya.

Rata-rata subsistem input pada indikator harga menunjukkan kinerja yang tidak baik. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian hasil Gunadi *et al.* (2007) bahwa pengeluaran terbesar untuk produksi paprika merupakan kebutuhan input produksi sehingga wajar petani menganggap biaya yang dikeluarkan relatif tinggi.

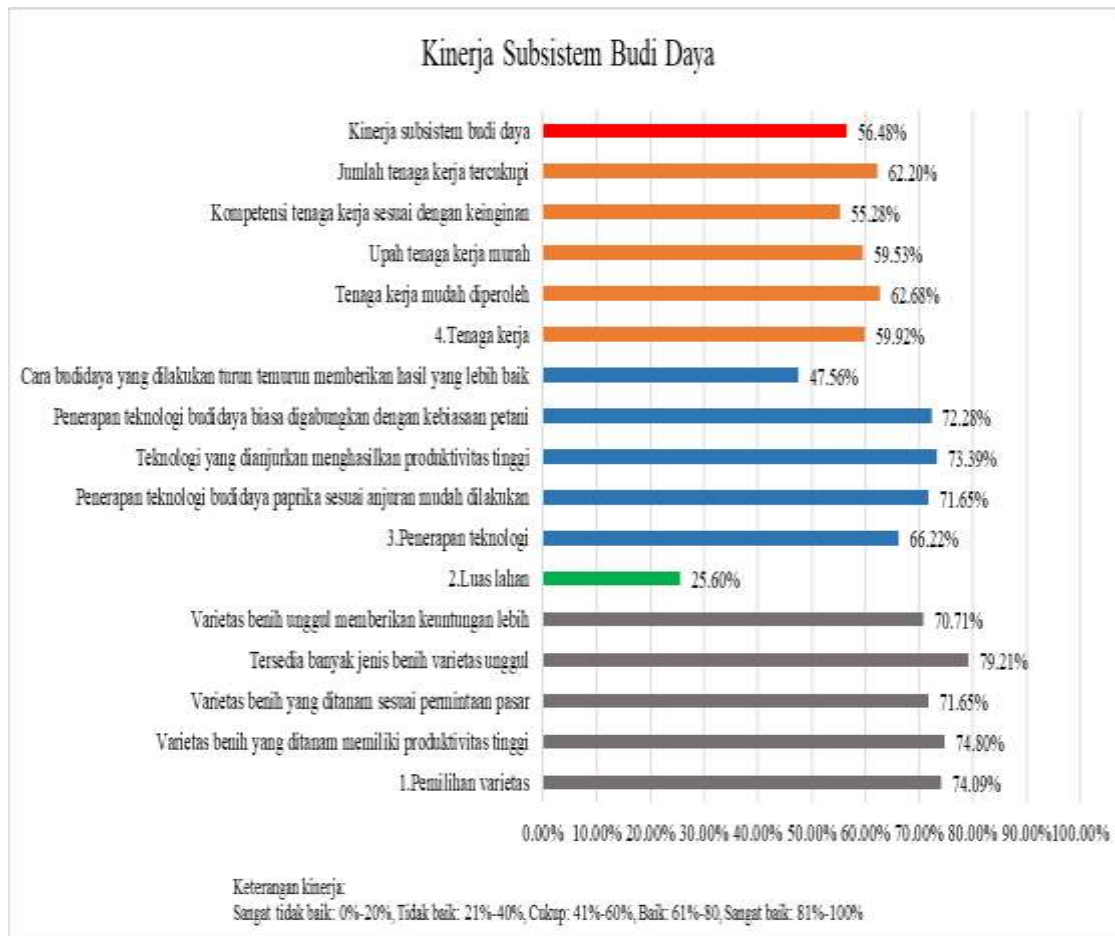
Kinerja Subsistem Budi Daya

Kinerja subsistem budi daya dibahas dengan menggunakan beberapa variabel yaitu pemilihan varietas, luas lahan, penerapan teknologi, dan tenaga kerja. Kinerja subsistem budi daya diukur dengan menggunakan indeks rata-rata dari persepsi setiap indikator (Gambar 2).

Berdasarkan Gambar 2, kinerja subsistem budi daya memperoleh kategori cukup. Indikator dengan perolehan indeks rata-rata terbesar yaitu pemilihan varietas karena pemahaman petani mengenai hal tersebut. Indeks rata-rata terendah yaitu luas lahan karena petani paprika di Kabupaten Bandung Barat mayoritas petani dengan skala usaha kecil.

Luas lahan merupakan salah satu unsur yang sangat penting dan harus ada dalam subsistem budi daya paprika. Semakin besar luas lahan maka memungkinkan produksi semakin bertambah dengan syarat budi daya dilakukan sesuai dengan standar yang dianjurkan. Berdasarkan hasil analisis indeks rata-rata luas lahan petani paprika memperoleh nilai 25,60% (Gambar 3). Indikator yang dipakai untuk menentukan kinerja luas lahan yaitu total luas kepemilikan lahan yang digunakan untuk melakukan usahatani paprika. Nilai 25,60% menunjukkan kinerja yang tidak baik, selain itu nilai tersebut menunjukkan bahwa kepemilikan luas lahan petani mayoritas termasuk kedalam skala kecil.

Kinerja penerapan teknologi budi daya paprika dilihat dari indikator kemudahan penerapan teknologi, hasil yang diperoleh dari penerapan teknologi, penggabungan dengan kebiasaan petani, dan teknik budi daya turun temurun. Secara menyeluruh kinerja penerapan teknologi memperoleh nilai baik. Pada Gambar 3, dapat dilihat bahwa nilai budi daya turun temurun termasuk kategori cukup karena sebagian besar petani dengan pengalaman lebih dari sepuluh tahun memiliki pendapat bahwa teknik budi daya turun temurun itu tidak memberikan hasil yang lebih baik. Hal tersebut sesuai dengan hasil penelitian Noor (2006), penggunaan teknologi budi daya atau teknik budi daya yang berbeda dapat memberikan hasil yang berbeda.



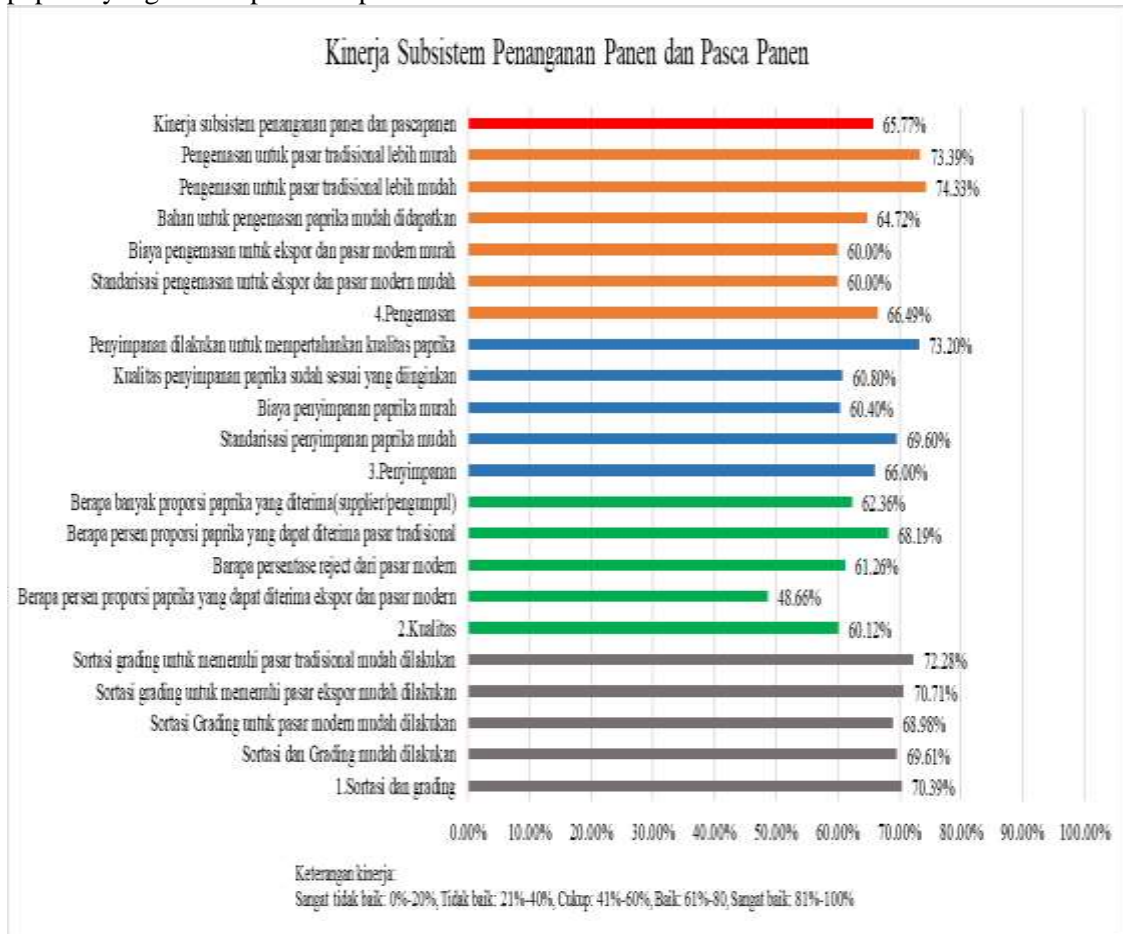
Gambar 3 Kinerja Subsistem Budi Daya Agribisnis Paprika di Kabupaten Bandung Barat.

Kinerja Subsistem Penanganan Panen dan Pascapanen

Kinerja subsistem penanganan panen dan pascapanen terdiri dari variabel sortasi & *grading*, kualitas, penyimpanan, dan pengemasan. Indikator yang diambil pada proses pascapanen yaitu penyimpanan dan pengemasan (Gambar 3).

Berdasarkan Gambar 3, secara umum penilaian kinerja subsistem penanganan panen dan pascapanen berdasarkan perolehan indeks rata-rata pada agribisnis paprika di Kabupaten Bandung Barat memperoleh tingkat kinerja baik. Indeks rata-rata tertinggi yaitu sortasi dan *grading* dengan persentase 70,39 kategori baik. Para petani sangat memahami bagaimana melakukan sortasi dan *grading* setiap permintaan pasar.

Indeks terendah kinerja subsistem penanganan panen dan pascapanen yaitu kualitas karena sulit untuk menjaga kualitas paprika. Nilai indeks rata-rata proporsi paprika yang dapat diterima ekspor dan pasar modern termasuk kategori cukup, sebenarnya beberapa petani hanya bisa memenuhi kualitas pasar ini dibawah 50% dan kategorinya termasuk tidak baik. Kecilnya proporsi ini akibat dari serangan hama berjenis *trips* yang sangat kuat menyerang tanaman paprika. Seluruh petani menyatakan bahwa hama *trips* merupakan penyebab utama yang membuat kualitas paprika turun. Walaupun jumlah produksi tetap, tetapi proporsi kualitas paprika yang masuk pasar ekspor menurun.



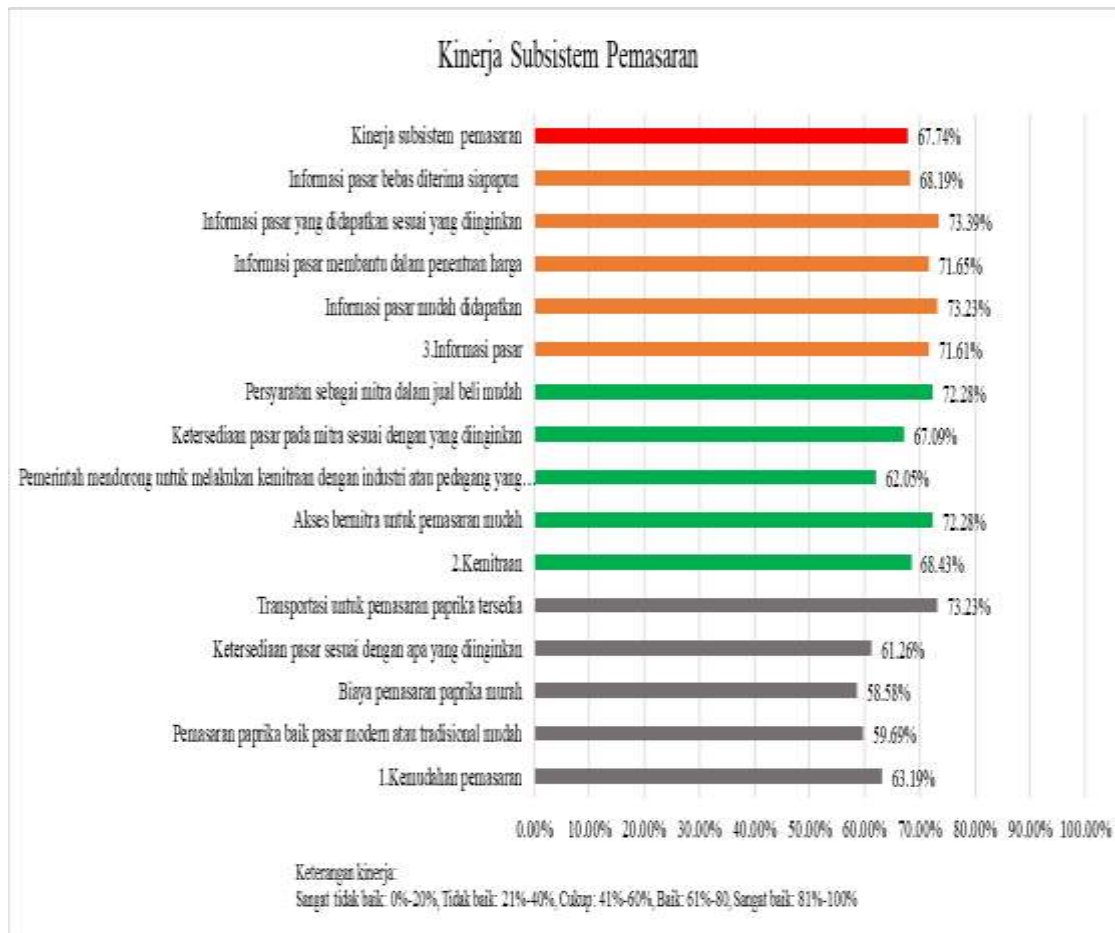
Gambar 3. Kinerja Subsistem Penanganan Panen dan Pascapanen Agribisnis Paprika di Kabupaten Bandung Barat

Secara keseluruhan kinerja subsistem penanganan panen dan pascapanen termasuk kategori cukup yang sebenarnya dapat ditingkatkan sehingga kualitas produk yang dihasilkan juga meningkat, hal tersebut dikemukakan dari hasil penelitian Arifianto & Kartika (2018) mengenai proses panen dan pascapanen.

Kinerja Subsistem Pemasaran

Penjelasan kinerja subsistem pemasaran terbagi dalam beberapa indikator diantaranya kemudahan pemasaran, kemitraan, informasi pasar yang dihitung berdasarkan perolehan indeks rata-ratanya (Gambar 4).

Berdasarkan Gambar 4, rata-rata penilaian kinerja subsistem pemasaran dari perolehan indeks rata-rata pada agribisnis paprika di Kabupaten Bandung Barat memperoleh tingkat kinerja yang baik. Indeks tertinggi yaitu informasi pasar, menurut para petani informasi pasar sangat mudah didapatkan. Indeks rata-rata terendah yaitu kemudahan pemasaran meskipun kategori termasuk cukup. Petani tidak mengalami kendala yang besar dengan pemasaran paprika.

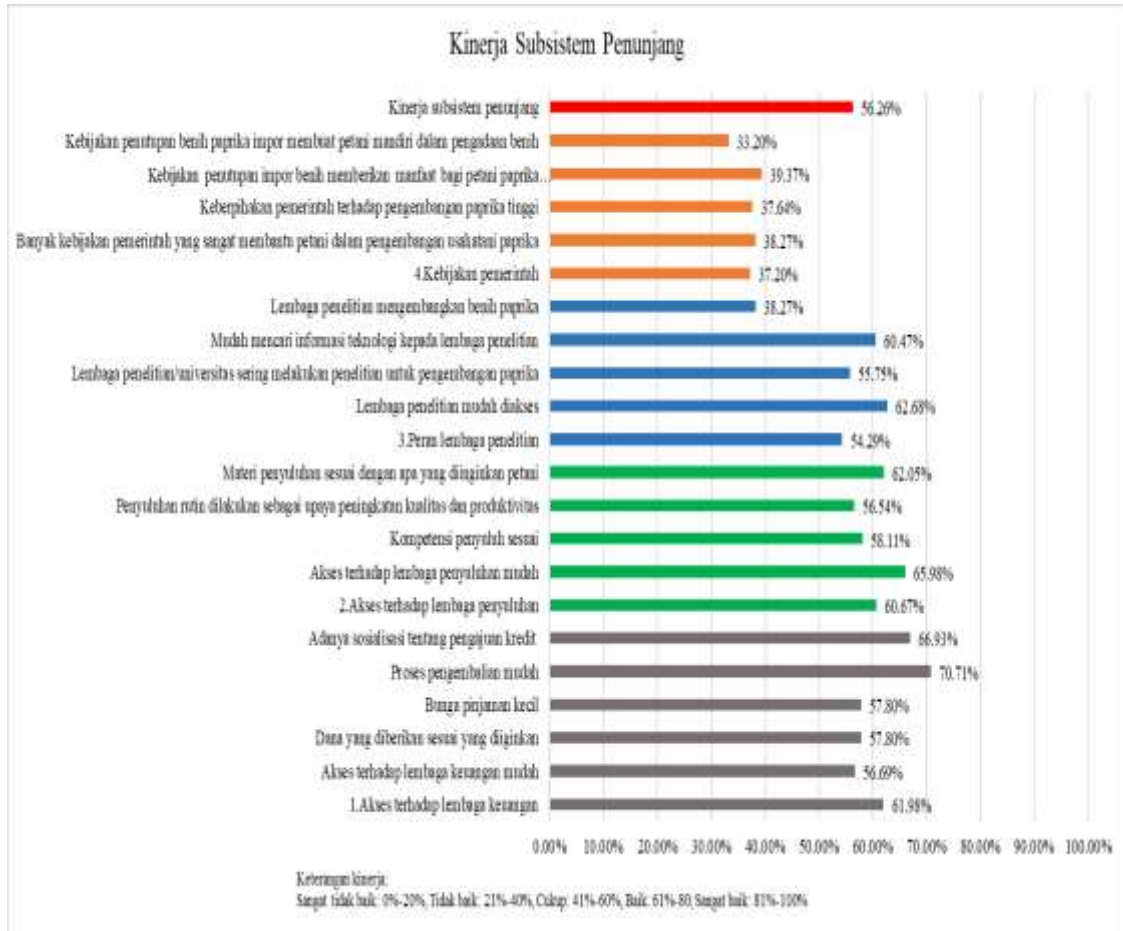


Gambar 4. Kinerja Subsistem Pemasaran Agribisnis Paprika di Kabupaten Bandung Barat

Indikator kemitraan juga menjadi penentu kinerja subsistem pemasaran. Kemitraan merupakan suatu sistem jual beli dengan kontrak tertentu untuk mencapai tujuan baik dari pembeli maupun penjualnya. Kontrak kemitraan dalam penjualan ini dapat mempermudah petani untuk melakukan pemasaran paprika. Akses bermitra untuk pemasaran termasuk mudah dengan adanya kelompok tani dan koperasi. Dorongan dari pemerintah dalam membentuk kemitraan cukup baik. Bentuk bantuan pemerintah dalam kemitraan misalnya membantu akses penjualan beberapa kelompok tani agar mampu menjual produk ke pasar modern dengan kontrak tertentu. Hasil penelitian ini sesuai dengan Novita *et al.* (2012), kemitraan baik dalam penyediaan input maupun pemasaran menunjukkan kinerja baik.

Kinerja Subsistem Penunjang

Kinerja subsistem unsur penunjang dijelaskan dalam beberapa indikator diantaranya akses terhadap lembaga keuangan, akses terhadap lembaga penyuluhan, peran lembaga penelitian dan kebijakan pemerintah.



Gambar 5. Kinerja Subsistem Penunjang Agribisnis Paprika di Kabupaten Bandung Barat

Berdasarkan Gambar 5, secara umum total skor kinerja subsistem unsur penunjang yang didasarkan pada perolehan indeks rata-rata memperoleh tingkat kinerja yang cukup. Indeks rata-rata tertinggi pada subsistem penunjang yaitu akses terhadap Lembaga keuangan, sedangkan indeks rata-rata terendah yaitu kebijakan pemerintah.

Kinerja subsistem penunjang yang berhubungan dengan kebijakan yang diambil pemerintah pada agribisnis paprika di Kabupaten Bandung Barat memperoleh kategori tidak baik. Hal ini terjadi karena sampai saat ini tidak ada kebijakan pemerintah yang mendukung terhadap pengembangan agribisnis paprika. Selama ini, pemerintah belum pernah mengeluarkan kebijakan khusus terhadap pengembangan agribisnis paprika. Salah satu kebijakan pemerintah yang sebenarnya dilakukan secara menyeluruh terhadap produk hortikultura yaitu penutupan impor benih tanaman hortikultura. Penutupan impor benih tersebut berimplikasi terhadap usahatani paprika, mengingat pemasokan benih paprika masih bergantung pada benih impor.

Tidak ada spesifikasi kebijakan terhadap komoditas tertentu sehingga ini dapat merugikan petani paprika yang memerlukan kebijakan khusus untuk perbenihan paprika. Karena kondisi tersebut petani melakukan antisipasi terhadap kurangnya pasokan benih dengan cara melakukan pembenihan sendiri yang hasilnya tidak maksimal.

Kinerja akses terhadap lembaga keuangan dan lembaga penyuluhan kategorinya baik dan cukup. Hal tersebut menunjukkan lebih mudah akses terhadap lembaga keuangan dibandingkan lembaga penyuluhan. Hal tersebut terjadi karena program khusus untuk usahatani paprika jarang sekali dilakukan lembaga penyuluhan setempat.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Kinerja sistem agribisnis secara umum dilihat dari rata-rata indeks yang dihasilkan termasuk kategori baik dengan rincian sebagai berikut: 1) kinerja subsistem penyediaan input termasuk kategori baik; 2) kinerja subsistem budi daya termasuk kategori cukup; 3) kinerja subsistem penanganan panen dan pascapanen termasuk kategori baik; 4) kinerja subsistem pemasaran termasuk kategori baik; 5) kinerja subsistem penunjang termasuk kategori cukup.

Saran

Peningkatan kinerja subsistem agribisnis paprika perlu dilakukan terutama pada subsistem yang kinerjanya rendah yaitu subsistem budi daya dan subsistem penunjang.

DAFTAR PUSTAKA

- Aldillah, R. (2018). Strategi Pengembangan Agribisnis Jagung di Indonesia. *Analisis Kebijakan Pertanian*, 15(1), 43. <https://doi.org/10.21082/akp.v15n1.2017.43-66>
- Arifianto, M., & Kartika, J. G. (2018). Proses Pemanenan Paprika (*Capsicum annum* var. Tribeli) di Greenhouse, De Lier, Belanda Selatan, Belanda. *Buletin Agrohorti*, 6(3), 372. <https://doi.org/10.29244/agrob.6.3.372-381>
- Ezra Hilda Simorangkir, SP*), Dr. Ir. Satia Negara Lubis, M.Ec **), Ir. M. Jufri, M. S. (2015). ANALISIS KINERJA SISTEM AGRIBISNIS TOMAT SEBELUM DAN SESUDAH ERUPSI. *JOURNAL ON SOCIAL ECONOMIC OF AGRICULTURE AND AGRIBUSINESS*, 4(2).
- Friyatno, S., & Saptana, S. (2017). Kinerja Agribisnis Komoditas Pertanian: Kemampuan Penciptaan Output, Nilai Tambah dan Keterkaitan Antar Sektor (Analisis Komparasi I-O Tahun 2005 dan 2010). *Jurnal Manajemen Dan Agribisnis*, 14(3), 250–263. <https://doi.org/10.17358/jma.14.3.250>
- Guadagnoli, E. and Velicer, W. . (1988). Relation of sample size to the stability of component patterns. *Psychological Bulletin*, 103(2), 265–275.
- Gunadi, N., Moekasan, T. K., & Subhan, -. (2007). Identifikasi Potensi Dan Kendala Produksi Paprika Di Rumah Plastik. *Jurnal Hortikultura*, 17(1), 88–98. <https://doi.org/10.21082/jhort.v17n1.2007.p>
- Ikhsan, F. (2015). Petani Paprika Sukses Di Batu Ternyata Masih Impor Benih Dari Belanda. *Tribunnews*. Retrieved from <https://surabaya.tribunnews.com/2015/02/23/petani-paprika->

sukses-di-batu-ternyata-masih-impor-benih-dari-belanda

[kementan]. Kementerian Pertanian Republik Indonesia. 2019. *Data Produksi Sub Sektor Hortikultura Komoditas Paprika Tingkat Kabupaten/Kota*. [diunduh 8 Mei 2019]. Tersedia pada: <https://aplikasi.pertanian.go.id/bdsp/newdata.asp>.

Kennerley, N. (2002). A Framework of the Factors Affecting the Evolution of Performance Measurement Systems. *International Journal of Operations & Production Management*, 22, 1222–1245.

Noor, Z. (2006). *Produktivitas dan Mutu Paprika (Capsicum annum L.) dalam Sistem Hidroponik Di Dataran Rendah Pulau Batam Pada Berbagai Tingkat Naungan dan Pemupukan*. 1–165.

Novita, E., I.B.Suryaningrat, Andriyani, I., & Widyotomo, S. (2012). Analisis Keberlanjutan Kawasan Usaha Perkebunan Kopi (KUPK) Rakyat Di Desa Sidomulyo Kabupaten Jember. *Jurnal Agritech*, 32(2).

Simamora, B. (2005). *Analisis Multivariat Pemasaran*. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama.