

## **EFEKTIVITAS PROGRAM UPSUS PADI: KASUS DI EMPAT KABUPATEN (BREBES, TEGAL, PEMALANG, DAN PURBALINGGA) PROVINSI JAWA TENGAH**

**Agus Hermawan, Anggi Sahrur Romdon, Franciscus Rudi Prasetyo Hantoro, dan Harwanto**  
*Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Jawa Tengah*

*E-mail: agushermawan832@gmail.com*

### **ABSTRACT**

The Ministry of Agriculture since 2015 has established a Special Effort to Increase Production (UPSUS) for rice, corn and soybean. In 2018, an evaluation was conducted to identify the effectiveness of the UPSUS program for rice commodities in Central Java Province, given the role of Central Java as a major national contributor to this commodity. The evaluation was conducted by comparing monthly data before (2010-2014) and after the implementation (2015-2017) at the provincial level and four sample districts, namely Brebes, Tegal, Pemalang, and Purbalingga districts. The data evaluated included planting area, harvested area, level of success of rice farming, rice production and productivity. The data analyzed are ATAP data for the year concerned from the Department of Agriculture of Central Java Province. Data were analyzed by profile analysis. The results of the data analysis show that the rice UPSUS program has effectively increased planting area, harvested area, success rate of rice farming, rice production and productivity in Central Java. The final planting area, harvested area, and success rate of rice farming in four districts has shifted according to the UPSUS approach, which is to reduce the gap in rice production during the peak season and lean season. The analysis also shows that the effectiveness of increasing rice production performance varies between planting seasons and between districts.

**Keywords:** *effectiveness, rice UPSUS program, Central Java, monthly data, profile analysis*

### **ABSTRAK**

Kementerian Pertanian sejak tahun 2015 menggulirkan program Upaya Khusus Peningkatan Produksi (UPSUS) padi, jagung, dan kedelai. Pada tahun 2018, dilakukan evaluasi untuk mengetahui efektivitas program UPSUS untuk komoditas padi di Provinsi Jawa Tengah, mengingat peran Jawa Tengah sebagai kontributor nasional utama untuk komoditas ini. Evaluasi dilakukan dengan membandingkan data bulanan sebelum (tahun 2010-2014) dan sesudah pelaksanaan (tahun 2015-2017) UPSUS di tingkat provinsi dan empat kabupaten contoh, yaitu Kabupaten Brebes, Tegal, Pemalang, dan Purbalingga. Data yang dievaluasi meliputi luas tanam, luas panen, tingkat keberhasilan usahatani padi, produksi dan produktivitas padi. Data yang dianalisis merupakan data ATAP tahun yang bersangkutan dari Dinas Pertanian Provinsi Jawa Tengah. Data dianalisis dengan analisis profil. Hasil analisis data menunjukkan bahwa program UPSUS padi secara efektif telah meningkatkan luas tanam, luas panen, tingkat keberhasilan usahatani padi, produksi dan produktivitas padi di Jawa Tengah. Luas tanam akhir, luas panen, dan tingkat keberhasilan usahatani padi di empat kabupaten telah bergeser sesuai pendekatan UPSUS, yaitu mengurangi kesenjangan produksi padi pada musim panen raya (peak season) dan masa paceklik (lean season). Hasil analisis juga menunjukkan bahwa efektivitas peningkatan kinerja produksi padi berbeda antar musim tanam dan antar kabupaten.

**Kata kunci:** *efektivitas, program UPSUS padi, Jawa Tengah, data bulanan, analisis profil*

### **PENDAHULUAN**

Pada periode Kabinet Kerja (2014-2019), Kementerian Pertanian (Kementan) meluncurkan program upaya khusus (UPSUS) peningkatan produksi padi, jagung dan kedelai. Untuk itu Kementan sejak tahun 2015 mengalokasikan sejumlah anggaran untuk mendanai berbagai kegiatan UPSUS. Kegiatan tersebut meliputi pembangunan/perbaikan jaringan irigasi tersier, optimasi lahan, bantuan alat dan mesin pertanian pra/pasca panen, bantuan benih dan pupuk, Gerakan Penerapan Pengelolaan Tanaman Terpadu (GP-PTT), revitalisasi

Rice Milling Unit (RMU).

Pelaksanaan program Upsus Pajale di lapangan selanjutnya diatur dengan Peraturan Menteri Pertanian Nomor 03 tahun 2015 tentang Pedoman UPSUS Peningkatan Produksi Padi, Jagung dan Kedelai melalui program perbaikan jaringan irigasi dan sarana pendukungnya (Kementan, 2015a). Sasaran produksi pada masing-masing komoditas pangan telah ditetapkan dalam Rencana Strategis Kementerian Pertanian 2015-2019 (Kementan, 2015b). Pada tahun 2017 misalnya, telah ditetapkan sasaran produksi komoditas padi Indonesia sebesar 78,10 juta ton gabah kering giling (GKG).

Diantara tiga komoditas pangan utama, komoditas padi memperoleh perhatian utama dari Kementan. Sebagai upaya pencapaian target UPSUS Padi, berbagai strategi diterapkan oleh Kementan. Salah satunya adalah dengan melakukan pendampingan dan pengawasan kegiatan UPSUS hingga ke tingkat lapangan. Kementan bahkan bekerja sama dengan unsur Perguruan Tinggi (mahasiswa) dan TNI untuk melakukan pengawasan di lapangan (Kementan, 2015) (Winarso, Fitri dan Sativa, 2018).

Berbeda dengan program Kementan sebelumnya, pada program UPSUS seluruh unsur Kementan dikerahkan untuk mendukung dan mensukseskan program. Seluruh satuan kerja di bawah Kementan dibagi habis pada seluruh daerah sentra produksi padi dan secara berjenjang diberi tugas untuk melakukan pendampingan dan pembinaan hingga tingkat lapangan. Hal ini berlaku untuk pendampingan UPSUS di Propinsi Jawa Tengah, sebagai sentra produksi padi nasional ketiga terbesar nasional setelah Propinsi Jawa Timur dan Jawa Barat.

Berdasarkan Keputusan Menteri Pertanian RI nomor 549 tahun 2018, penanggung jawab UPSUS padi untuk Provinsi Jawa pada tahun 2018 adalah Direktur Jenderal (Ditjen) Hortikultura. Oleh karena itu sebagian besar penanggung jawab dan pendamping UPSUS di tingkat kabupaten merupakan pejabat struktural Ditjen Hortikultura. Di luar Ditjen Hortikultura ada beberapa pejabat struktural Kementerian Pertanian, yaitu Kepala Bagian Evaluasi dan Layanan Rekomendasi, Ditjen Tanaman Pangan (Kabupaten Karanganyar), Kepala BBSDMP Cinagara (Kabupaten Demak dan Jepara), Kepala STPP Magelang (Kabupaten Kebumen dan Cilacap), serta Kepala BPTP Jawa Tengah (Kabupaten Brebes, Kabupaten dan Kota Tegal, Kabupaten Pemalang, dan Kabupaten Purbalingga).

Tahun 2018 merupakan tahun keempat kegiatan UPSUS. Untuk itu dipandang perlu untuk melakukan evaluasi pelaksanaan program UPSUS padi di Jawa Tengah. Analisis dilakukan untuk mengetahui sejauhmana pelaksanaan program UPSUS berhasil meningkatkan produksi padi di propinsi ini. Terkait dengan tugas pendampingan program UPSUS dari Kementan kepada BPTP Jawa Tengah, kinerja produksi dan produktivitas empat kabupaten yang pembinaannya ditugaskan kepada BPTP Jawa Tengah (Kabupaten Brebes, Pemalang, Tegal, dan Purbalingga) dibandingkan dengan kabupaten lainnya.

## **METODE PENELITIAN**

Evaluasi untuk mengetahui efektivitas program UPSUS padi dilakukan dengan membandingkan data bulanan sebelum (tahun 2010-2014) dengan data bulanan sesudah pelaksanaan (tahun 2015-2017) baik di tingkat provinsi maupun di empat kabupaten yang didampingi oleh BPTP Jawa Tengah (Kabupaten Brebes, Tegal, Pemalang, dan Purbalingga). Dalam analisis Kota Tegal tidak dimasukkan dalam analisis karena luas lahan sawah di Kota Tegal relatif sempit. Berdasarkan angka ATAP Dinas Tanaman Pangan dan Perkebunan Provinsi Jawa Tengah, luas panen padi di Kota Tegal pada tahun 2017 adalah seluas 561,3 hektar. Pada kurun waktu yang sama rata-rata luas panen padi per kabupaten adalah 75.394,7 hektar dengan kisaran 42.563,7 hektar (Kabupaten Purbalingga) hingga 103.189,4 hektar (di Kabupaten Brebes).

Efektivitas pendampingan yang dilaksanakan oleh BPTP Jawa Tengah di empat kabupaten dilihat dari kinerja sistem produksi padi dibandingkan dengan kabupaten lain yang dibina oleh instansi lainnya. Untuk itu digunakan frasa “BPTP” dan “Non BPTP” adalah untuk memudahkan pembahasan karena disadari bahwa pencapaian hasil yang diperoleh merupakan resultan dari kerja bersama seluruh pemangku kepentingan (khususnya pelaku utama dan

pelaku usaha).

Data yang dievaluasi meliputi luas tanam, luas panen, tingkat keberhasilan usahatani padi, produksi dan produktivitas padi. Tingkat keberhasilan (dalam %) dihitung dengan membandingkan antara penjumlahan luas panen dan luas puso dengan luas tanam padi pada empat bulan sebelumnya, atau:

$$TK_i = \frac{[LPn_i + LPS_i]}{LTn_{(i-4)}} \times 100\%$$

Di mana:  $Tk_i$  = tingkat keberhasilan pada bulan ke-i  
 $LPn_i$  = Luas panen pada bulan ke-i  
 $LPS_i$  = Luas puso pada bulan ke-i  
 $LTn_{(i-4)}$  = luas tanam empat bulan sebelumnya

Data yang dianalisis merupakan data ATAP tahun yang bersangkutan. Data ATAP berasal dari Dinas Pertanian Provinsi Jawa Tengah. Data dianalisis dengan analisis deskriptif dan analisis profil.

Analisis profil dilakukan pada data bulanan dari empat kabupaten (Kabupaten Brebes, Tegal, Pemalang, dan Purbalingga) yang didampingi oleh BPTP Jawa Tengah. Analisis dilakukan untuk menjawab tiga pertanyaan mendasar tentang plot data, yaitu:

1. Kesejajaran/paralelisme/tidak ada interaksi (*the groups parallel between time points/observations*). Analisis dilakukan untuk mengetahui apakah profil rata-rata data bulanan sebelum dan setelah pelaksanaan UPSUS sejajar atau bergerak dengan pola yang sama.
2. Kesamaan/tidak ada perbedaan antar level (*the groups are at equal levels across time points/observations*). Analisis dilakukan untuk mengetahui apakah secara rata-rata data pada saat sebelum dan setelah pelaksanaan UPSUS sama.
3. Kerataan/kesejajaran dengan sumbu X/tidak ada efek baris (*profiles exhibit flatness across time points/observations*). Analisis ini dilakukan untuk mengetahui apakah rata-rata data bulanan suatu variabel sejajar dengan sumbu horizontal atau rata-rata data bulanan variabel tersebut sama/tidak berbeda setiap bulannya.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Salah satu strategi yang diterapkan Kementan pada program UPSUS untuk meningkatkan produksi dalam rangka pencapaian swasembada padi secara berkelanjutan adalah melalui peningkatan luas tanam. Sementara itu untuk mengurangi senjang produksi antara puncak/masa panen (peak season) dan masa paceklik (lean season) yang memicu lonjakan harga, diupayakan untuk melakukan percepatan tanam atau melakukan penanaman padi sepanjang tahun.

Hasil analisis data sekunder/data deret waktu sistem produksi padi di Jawa Tengah menunjukkan bahwa kegiatan UPSUS dan pendampingan yang dilaksanakan menunjukkan hasil yang cukup positif. Hasil dan pembahasan selengkapnya diuraikan di bawah ini.

### ***Luas Tanam Padi Sebelum dan Sesudah Pelaksanaan Program UPSUS***

Pada Tabel 1 ditampilkan rata-rata luas tanam padi per musim tanam, sebelum dan setelah pelaksanaan UPSUS. Sesuai dengan ketersediaan datanya, data pada tahun 2010-2014 digunakan sebagai dasar kondisi sebelum pelaksanaan UPSUS, sementara data pada tahun 2015-2017 digunakan sebagai gambaran kondisi setelah UPSUS. Tingkat efektivitas pelaksanaan pendampingan UPSUS oleh BPTP Jawa Tengah dilakukan dengan membandingkan perubahan rata-rata luas tanam di empat kabupaten yang didampingi BPTP Jateng (BPTP) dengan perubahan yang terjadi di kabupaten lainnya yang dibina oleh instansi lainnya (Non BPTP).

Pada dasarnya setiap tahun dapat dibagi menjadi tiga musim tanam. Luas tanam padi setiap musim tanam berbeda. Luas tanam tertinggi dicapai pada musim tanam pertama/MT 1

(musim penghujan), sementara terendah pada MT 3 (musim kemarau kedua/MK 2). Hal ini terkait dengan terbatasnya pasokan air pada MT 3. Selanjutnya berdasarkan peningkatan luas tanam setelah pelaksanaan program UPSUS padi, persentase peningkatan pada empat kabupaten yang dibina oleh BPTP lebih tinggi pada MT 1 dan MT 3, sementara persentase peningkatan yang terjadi pada MT 2 lebih rendah dibandingkan dengan luas tanam kabupaten yang dibina oleh instansi non BPTP. Akan tetapi secara umum rata-rata peningkatan luas tanam di lokasi yang dibina oleh BPTP (51,49%) sedikit lebih tinggi dibandingkan dengan yang non BPTP (51,25%). Peningkatan luas tanam sebagai dampak dari UPSUS juga dilaporkan terjadi di Provinsi Bangka Belitung, yang mencapai 14,44 - 59,47% (Ahmadi dan Rusmawan, 2017).

**Tabel 1.**

Rata-rata luas tanam (ha) padi per musim tanam di lokasi yang dibina oleh BPTP dan non BPTP sebelum (2010-2014) dan sesudah UPSUS (2015-2017)

|                               | Pembina*     | MT 1        | MT 2        | MT 3        | Jumlah      |
|-------------------------------|--------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Sebelum UPSUS                 | Non BPTP     | 1.556.836,6 | 951.891,8   | 943.982,2   | 3.452.710,6 |
|                               | BPTP         | 283.021,2   | 198.795,2   | 141.213,6   | 623.030,0   |
|                               | Prov. Jateng | 1.839.857,8 | 1.150.687,0 | 1.085.195,8 | 4.075.740,6 |
| Setelah UPSUS                 | Non BPTP     | 2.306.385,6 | 1.524.414,9 | 1.391.537,0 | 5.222.337,4 |
|                               | BPTP         | 423.004,1   | 306.368,3   | 214.459,4   | 943.831,7   |
|                               | Prov. Jateng | 2.729.389,6 | 1.830.783,2 | 1.605.996,3 | 6.166.169,1 |
| Peningkatan setelah Upsus (%) | Non BPTP     | 48,15       | 60,15       | 47,41       | 51,25       |
|                               | BPTP         | 49,46       | 54,11       | 51,87       | 51,49       |
|                               | Prov. Jateng | 48,35       | 59,10       | 47,99       | 51,29       |

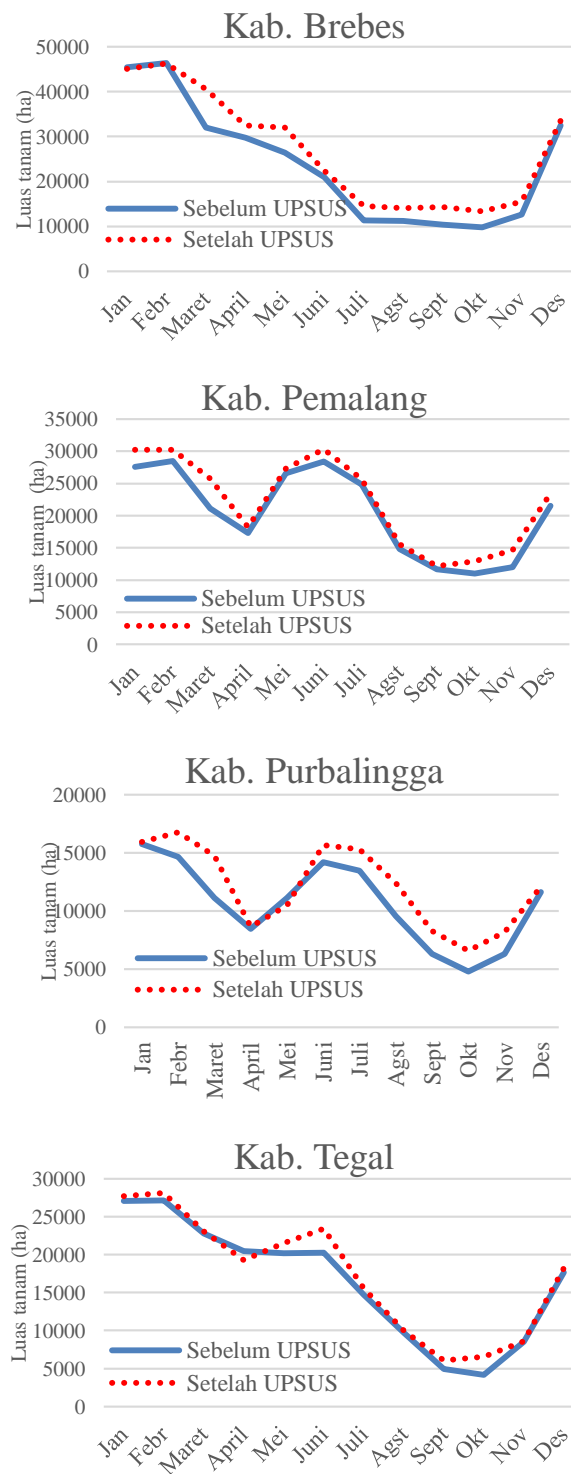
Pembina:

\* BPTP = Kabupaten Brebes, Pemalang, Purbalingga, dan Kabupaten Tegal

Non BPTP = Kabupaten/kota selain kabupaten yang dibina oleh BPTP

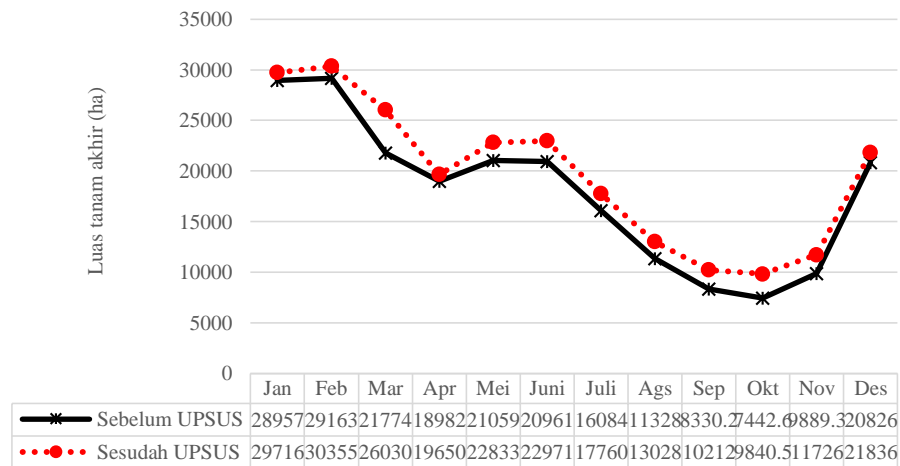
Sumber: Dinas Pertanian dan Perkebunan Provinsi Jawa Tengah

Pada Gambar 1 ditampilkan rata-rata luas tanam per bulan sebelum dan sesudah pelaksanaan kegiatan UPSUS padi di empat kabupaten yang didampingi oleh BPTP Jawa Tengah. Secara umum rata-rata luas tanam setelah program UPSUS meningkat. Peningkatan secara nyata terjadi pada MT 3. Hal ini konsisten dengan hasil yang diperlihatkan pada Tabel 1.



**Gambar 1.** Rata-rata luas tanam padi per bulan sebelum (2010-2014) dan sesudah UPSUS (2015-2015) di empat kabupaten yang didampingi oleh BPTP Jawa Tengah

Lebih lanjut, plot total luas tanam akhir pada empat kabupaten sebelum dan sesudah UPSUS diperlihatkan pada Gambar 2. Dapat dilihat bahwa penambahan luas tanam padi tidak terlalu nyata pada awal musim penghujan/MT 1.



**Gambar 2.** Rata-rata total luas tanam akhir padi di empat kabupaten per bulan sebelum (2010-2014) dan sesudah UPSUS (2015-2015) yang didampingi oleh BPTP Jawa Tengah

Analisis profil dilakukan pada data luas tanam akhir bulanan dari empat kabupaten yang didampingi oleh BPTP Jawa Tengah. Hasil analisis profil (Tabel 2) menunjukkan bahwa interaksi/perbedaan pola luas tanam akhir antara bulan dan pendampingan program UPSUS nyata pada taraf 15% ( $p\text{-value} = 0,147$ ). Artinya pada taraf 15%, terdapat interaksi/ perbedaan luas tanam akhir bulanan dengan program UPSUS. Upaya Kementan agar petani melakukan upaya menambah luas tanam padi untuk mengurangi masa paceklik cukup berhasil.

**Tabel 2.**

Hasil analisis profil luas tanam, luas panen, dan tingkat keberhasilan usahatani padi sebagai hasil kegiatan UPSUS padi di Jawa Tengah

| Uraian   | Parameter      | Parameter         |                   |                      |
|--|----------------|-------------------|-------------------|----------------------|
|  |                | Luas tanam        | Luas panen        | Tingkat keberhasilan |
| Uji interaksi<br>( <i>Parallelism test</i> )                       | Wilks'         | 0,518             | 0,461             | 0,396                |
|  | Lambda         |                   |                   |                      |
|  | F hit          | 1,694             | 2,123             | 2,220                |
|  | Nilai P        | 0,147             | 0,069             | 0,072                |
| Uji beda rata-rata<br>( <i>the difference between means test</i> ) | Kuadrat tengah | $2,8 \times 10^8$ | $2,7 \times 10^7$ | 57,167               |
|  | F hit          | 0,754             | 0,624             | 0,939                |
|  | Nilai P        | 0,392             | 0,436             | 0,341                |
| Uji kesejajaran dgn sumbu X<br>( <i>Flatness test</i> )            | Wilks'         | 0,028             | 0,035             | 0,037                |
|  | Lambda         |                   |                   |                      |
|  | F hit          | 63,692            | 49,521            | 38,143               |
|  | Nilai P        | 0,000             | 0,000             | 0,000                |

Hasil analisis profil yang menguji apakah rata-rata luas tanam akhir berdasarkan data bulanan pada sebelum dan setelah kegiatan UPSUS berbeda, ternyata tidak menunjukkan perbedaan yang signifikan ( $p\text{-value} = 0,392$ ). Artinya rata-rata luas tanam bulanan antara sebelum dan sesudah program UPSUS di empat kabupaten tidak berbeda nyata atau masih dianggap sama secara statistika.

Perbedaan yang sangat nyata ( $p\text{-value} = 0,000$ ) ditunjukkan oleh uji kesejajaran dengan

sumbu X. Hasil analisis ini menegaskan bahwa luas tanam akhir per bulan berfluktuasi. Artinya program UPSUS di Kabupaten Purbalingga, Pemalang, Tegal dan Brebes belum sepenuhnya berhasil mengubah pola tanam petani. Harapan Kementan agar setiap saat ada petani yang menanam padi belum sepenuhnya berhasil. Dapat dipahami mengingat penanaman padi sangat tergantung pada ketersediaan/pasoka air.

**Luas Panen Padi Sebelum dan Sesudah Pelaksanaan Program UPSUS**

Penambahan luas tanam tidak akan bermakna apabila tidak diikuti dengan penambahan luas panen. Tabel 3 menampilkan rata-rata luas panen pada setiap musim tanam, baik sebelum dan sesudah program UPSUS. Secara umum luas panen padi setelah pelaksanaan UPSUS padi di Provinsi Jawa Tengah meningkat. Peningkatan luas panen sebagai dampak UPSUS juga terjadi di Provinsi Bangka Belitung dengan kisaran 14,63 - 59,47% (Ahmadi dan Rusmawan, 2017).

Berbeda dengan penambahan luas tanam, laju pertumbuhan luas panen di empat kabupaten yang didampingi dan dibina oleh BPTP Jawa Tengah dibandingkan dengan luas panen yang didampingi oleh instansi lain, hanya lebih tinggi pada MT 1. Akan tetapi sebagaimana hanya dengan laju pertumbuhan luas tanam, secara total/dalam setahun pertumbuhan luas panen padi di empat kabupaten masih lebih tinggi dibandingkan dengan kabupaten lain yang tidak dibina oleh BPTP Jawa Tengah.

**Tabel 3.**

Rata-rata luas panen (ha) padi per musim tanam di lokasi yang dibina oleh BPTP dan non BPTP sebelum (2010-2014) dan sesudah UPSUS (2015-2017)

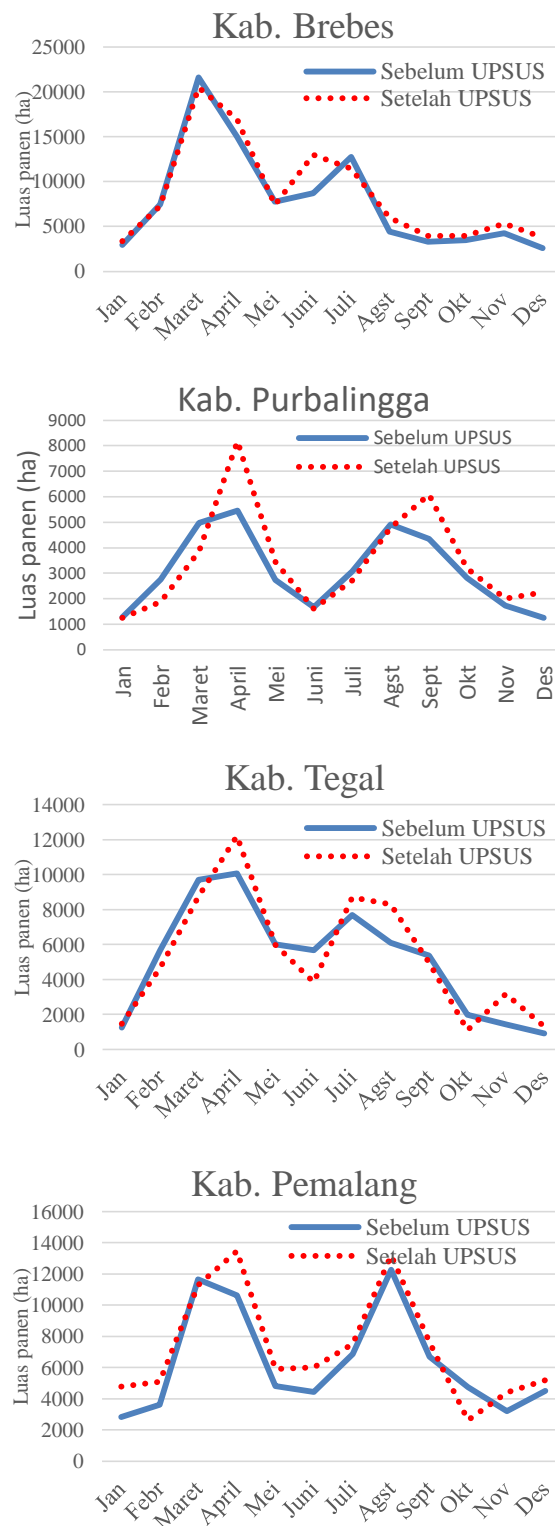
|                               | Pembina*     | MT 1      | MT 2      | MT 3      | Jumlah      |
|-------------------------------|--------------|-----------|-----------|-----------|-------------|
| Sebelum Upsus                 | Non BPTP     | 660.414,6 | 580.812,2 | 206.022,4 | 1.447.249,2 |
|                               | BPTP         | 116.132,4 | 99.699,0  | 52.567,0  | 268.398,4   |
|                               | Prov. Jateng | 776.547,0 | 680.511,2 | 258.589,4 | 1.715.647,6 |
| Setelah Upsus                 | Non BPTP     | 675.475,3 | 649.017,4 | 253.765,0 | 1.578.257,7 |
|                               | BPTP         | 124.876,7 | 109.732,1 | 60.854,2  | 295.463,1   |
|                               | Prov. Jateng | 800.352,0 | 758.749,5 | 314.619,2 | 1.873.720,8 |
| Peningkatan setelah UPSUS (%) | Non BPTP     | 2,28      | 11,74     | 23,17     | 9,05        |
|                               | BPTP         | 7,53      | 10,06     | 15,77     | 10,08       |
|                               | Prov. Jateng | 3,07      | 11,50     | 21,67     | 9,21        |

Keterangan:

\* BPTP = Kabupaten Brebes, Pemalang, Purbalingga, dan Kabupaten Tegal

Non BPTP = Kabupaten/kota selain kabupaten yang dibina oleh BPTP

Sumber: Dinas Pertanian dan Perkebunan Prov. Jawa Tengah



**Gambar 3.** Rata-rata luas panen padi per bulan sebelum (2010-2014) dan sesudah UPSUS (2015-2015) di empat kabupaten yang didampingi oleh BPTP Jawa Tengah

Pada Gambar 3 ditampilkan rata-rata luas panen per bulan sebelum dan sesudah pelaksanaan program UPSUS di empat kabupaten yang dibina oleh BPTP Jateng. Secara umum terdapat perbedaan pola panen antar kabupaten. Hal ini berkaitan dengan pasokan air

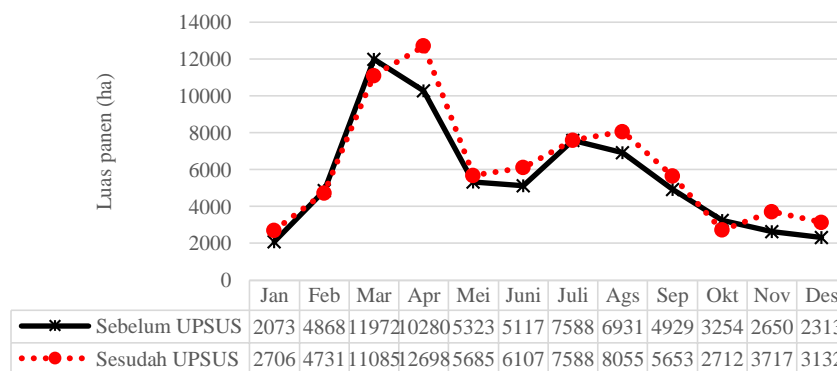
yang berbeda antar kabupaten. Pelaksanaan program UPSUS pada dasarnya telah menambah luas panen, walaupun di Kabupaten Tegal luas panen pada Bulan Juni dan Oktober serta di Kabupaten Purbalingga pada Bulan Oktober luas panennya setelah program UPSUS justru lebih rendah dibandingkan dengan sebelum UPSUS.

Rata-rata total luas panen bulanan sebelum dan sesudah program UPSUS di empat kabupaten ditampilkan pada Gambar 3. Dapat dilihat bahwa sebagian besar luas panen setelah UPSUS lebih luas dibandingkan sebelum UPSUS. Hanya pada Bulan Februari, Maret, Juli, dan Oktober luas panen setelah UPSUS sedikit lebih rendah dibandingkan sebelum UPSUS.

Hasil analisis profil terhadap data bulanan luas panen dari empat kabupaten yang dibina oleh BPTP Jateng menunjukkan telah terjadinya interaksi/perbedaan pola antara bulan dan UPSUS yang nyata pada taraf 7% ( $p\text{-value} = 0.069$ ). Hal ini mengindikasikan bahwa pelaksanaan UPSUS telah menggeser luas panen padi per bulan di empat kabupaten yang dibina BPTP Jawa Tengah.

Akan tetapi secara rata-rata luas panen bulanan antara sebelum dan sesudah UPSUS menurut hasil analisis profil tidak nyata secara statistika ( $p\text{-value} = 0,436$ ). Hal ini berarti rata-rata luas panen per bulan sebelum dan sesudah program UPSUS tidak berbeda nyata.

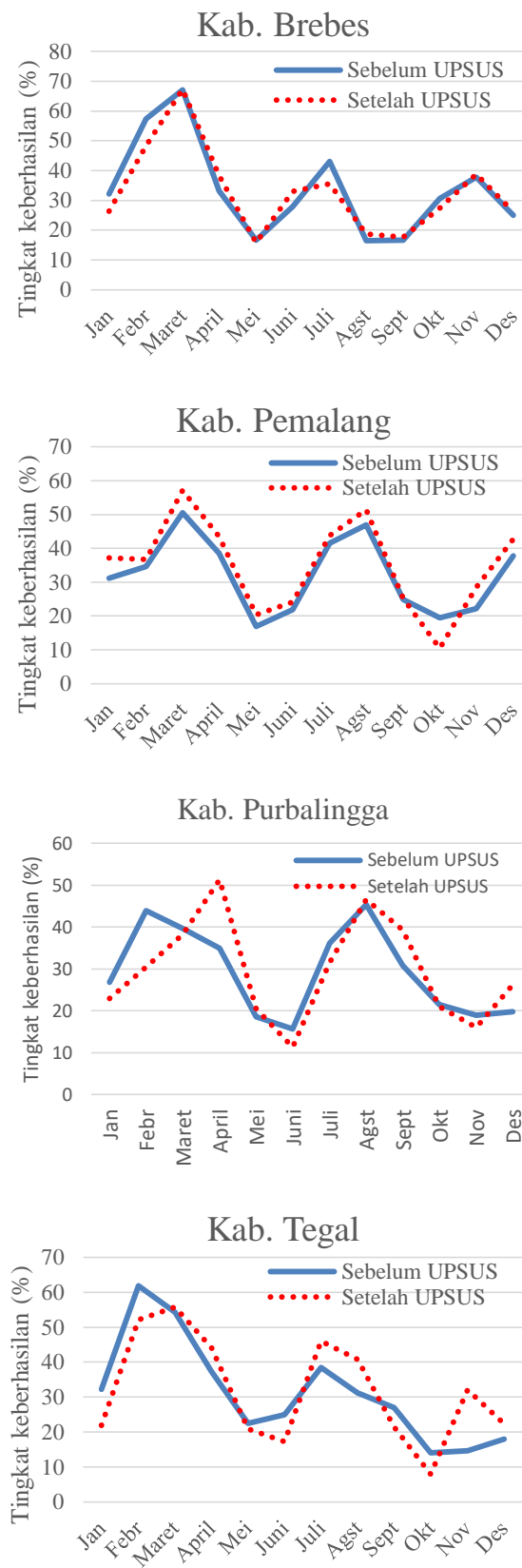
Sebagaimana halnya dengan luas tanam, rata-rata luas panen bulanan di empat kabupaten berbeda sangat nyata ( $p\text{-value} = 0,000$ ). Artinya tujuan ideal UPSUS agar luas panen antar bulan/musim tidak berbeda nyata belum tercapai atau UPSUS belum berhasil menghilangkan masa paceklik dan masa panen raya setiap tahunnya.



**Gambar 4.** Rata-rata total luas panen padi di empat kabupaten per bulan sebelum (2010-2014) dan sesudah UPSUS (2015-2015) yang didampingi oleh BPTP Jawa Tengah

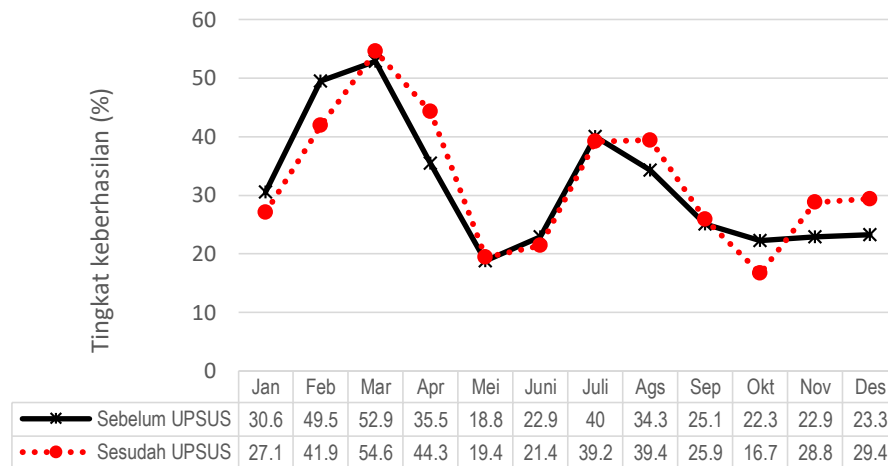
#### ***Tingkat Keberhasilan Padi Sebelum dan Sesudah Pelaksanaan Program UPSUS***

Analisis lebih lanjut dilakukan terhadap tingkat keberhasilan usahatani padi di empat kabupaten. Gambaran tingkat keberhasilan usahatani padi di empat kabupaten yang dibina oleh BPTP Jawa Tengah dapat dilihat pada Gambar 5. Tingkat keberhasilan di tiga kabupaten meningkat, yaitu di Kabupaten Pemalang, Purbalingga, dan Tegal. Peningkatan di Kabupaten Pemalang cukup tinggi, yaitu rata-rata dari 32,2% sebelum UPSUS menjadi 35,1% setelah UPSUS. Rata-rata peningkatan tingkat keberhasilan di dua kabupaten lainnya lebih rendah. Di Kabupaten Purbalingga tingkat keberhasilannya naik dari sebelumnya 29,3% menjadi 29,6% setelah pelaksanaan program UPSUS, sementara di Kabupaten Tegal naik dari 31,4% (sebelum UPSUS) menjadi 31,9% (setelah UPSUS). Tingkat keberhasilan usaha padi sedikit menurun di Kabupaten Brebes, yaitu dari 33,6 % menjadi 32,8 %.



**Gambar 5.** Tingkat keberhasilan usahatani padi per bulan sebelum (2010-2014) dan sesudah UPSUS (2015-2015) di empat kabupaten yang didampingi oleh BPTP Jawa Tengah

Plot rata-rata tingkat keberhasilan usahatani padi di empat kabupaten ditampilkan pada Gambar 6. Rata-rata tingkat keberhasilan setelah UPSUS secara umum lebih tinggi (rata-rata 32,3%) dibandingkan sebelum UPSUS (31,5%). Tingkat keberhasilan setelah UPSUS lebih tinggi pada 7 bulan, sementara 5 bulan lainnya lebih rendah.



**Gambar 6.** Tingkat keberhasilan usahatani padi (%) di empat kabupaten per bulan sebelum (2010-2014) dan sesudah UPSUS (2015-2015) yang didampingi oleh BPTP Jawa Tengah

Tingkat keberhasilan tertinggi adalah pada Bulan Maret atau padi yang ditanam pada Bulan November/Desember (penanaman padi pada MT 1). Hal ini tampaknya terkait dengan adanya jaminan pasokan air. Sementara itu tingkat keberhasilan terendah adalah panen pada Bulan Oktober atau padi yang ditanam pada Bulan Juli yang umumnya merupakan puncak musim kemarau. Hasil ini menunjukkan bahwa tingkat keberhasilan usahatani padi berkaitan dengan jaminan pasokan air.

Hasil analisis profil menunjukkan bahwa interaksi/perbedaan tingkat keberhasilan panen antar bulan dan pelaksanaan program UPSUS nyata pada taraf 8% ( $p\text{-value} = 0,072$ ). Interaksi/perbedaan tingkat keberhasilan panen menunjukkan bahwa program UPSUS telah mengubah/menggeser tingkat keberhasilan panen. Akan tetapi menurut hasil analisis profil, secara rata-rata tingkat keberhasilan panen antara sebelum dan sesudah UPSUS tidak nyata ( $p\text{-value} = 0,341$ ). Artinya rata-rata tingkat keberhasilan usahatani padi per bulan antara sebelum dan sesudah program UPSUS secara statistika masih dianggap sama. Selain itu, tingkat keberhasilan panen antar bulan berbeda sangat signifikan ( $p\text{-value} = 0,000$ ). Artinya tingkat keberhasilan panen padi berbeda setiap bulannya. Hal ini berkaitan dengan pasokan air yang sangat penting dalam sistem produksi padi.

Tingkat keberhasilan dapat ditingkatkan dengan melakukan pengawalan dan pendampingan (Wahyudi, 2015)(Nugroho *et al.*, 2017). Selain meningkatkan pengetahuan petani, para pendamping juga dapat berperan dalam membantu mengatasi permasalahan petani di lapangan sehingga permasalahan tersebut dapat secara cepat diselesaikan. Persepsi petani terhadap kehadiran para pendamping dari perguruan tinggi dilaporkan cukup baik (Irmaydana, Azhar dan Zakiah, 2011).

### ***Produktivitas Padi Sebelum dan Sesudah Pelaksanaan Program UPSUS***

Selain tingkat keberhasilan, capaian produktivitas usahatani padi sangat penting dalam program UPSUS. Pada Tabel 3 ditampilkan tingkat produktivitas padi sebelum dan setelah pelaksanaan UPSUS. Secara umum produktivitas padi di Jawa Tengah meningkat setelah pelaksanaan program UPSUS. Peningkatan produktivitas padi sebagai dampak UPSUS juga

dilaporkan meningkat di Kabupaten Badung (Mataliana, 2018). Hal ini berbeda dengan di Provinsi Bangka Belitung, di mana paska pelaksanaan UPSUS, produktivitas padinya justru menurun akibat adanya serangan OPT, khususnya blast (Ahmadi dan Rusmawan, 2017)

Hasil analisis menunjukkan bahwa peningkatan produktivitas padi pada empat kabupaten yang didampingi oleh BPTP Jawa Tengah lebih rendah dibandingkan kabupaten yang didampingi/dibina oleh instansi lainnya. Dalam hal ini walaupun produktivitas pada MT 3 nya turun cukup banyak (11 kw/ha), akan tetapi karena terkompensasi peningkatan produktivitas pada MT 1 (10,92 kw/ha) dan MT 2 (3,92 kw/ha) maka produktivitas padi di kabupaten yang dibina oleh instansi non BPTP tetap meningkat sebesar 4,02 kw/ha. Sementara itu peningkatan produktivitas di empat kabupaten yang didampingi oleh BPTP Jawa Tengah hanya naik sebesar 1,76 kw/ha.

Peningkatan produktivitas melalui penerapan teknologi baru merupakan strategi untuk meningkatkan produksi. Peningkatan produktivitas menjadi strategi utama karena luas lahan pertanian akan semakin menyempit, baik karena konversi lahan untuk peruntukan non pertanian maupun karena terjadinya degradasi lahan. Tantangan peningkatan produktivitas menjadi semakin besar terkait dengan terjadinya perubahan iklim global. Oleh karena itu inovasi usahatani padi yang mampu beradaptasi dan memitigasi perubahan iklim menjadi semakin penting (Widiarta, 2016).

**Tabel 4.**

Rata-rata produktivitas padi (kw/ha) per musim tanam di lokasi yang dibina oleh BPTP dan non BPTP sebelum (2010-2014) dan sesudah UPSUS (2015-2017)

|                                | Pembina*     | MT 1         |         | MT 2        |         | MT 3        |         | Rata-rata   |         |
|--------------------------------|--------------|--------------|---------|-------------|---------|-------------|---------|-------------|---------|
| <b>Sebelum Upsus</b>           | Non BPTP     | 58,281       | (0,484) | 53,488      | (0,481) | 60,841      | (0,481) | 57,537      | (0,278) |
|                                | BPTP         | 56,343       | (1,693) | 53,103      | (1,693) | 57,760      | (1,693) | 55,736      | (0,978) |
|                                | Prov. Jateng | 57,312       | (0,881) | 53,295      | (0,880) | 59,301      | (0,880) | 56,636      | (0,508) |
| <b>Setelah Upsus</b>           | Non BPTP     | 64,647       | (4,372) | 55,531      | (6,831) | 54,151      | (4,501) | 59,850      | (8,772) |
|                                | BPTP         | 56,257       | (2,186) | 54,151      | (2,186) | 59,738      | (2,186) | 56,716      | (1,262) |
|                                | Prov. Jateng | 60,452       | (2,444) | 54,151      | (2,186) | 59,738      | (2,186) | 58,698      | (1,446) |
| <b>Rata-rata</b>               | Non BPTP     | 61,464       | (2,200) | 53,488      | (0,481) | 60,841      | (0,481) | 59,314      | (1,113) |
|                                | BPTP         | 56,300       | (1,383) | 53,627      | (1,383) | 58,749      | (1,383) | 56,226      | (0,798) |
|                                | Prov. Jateng | 58,882       | (1,299) | 53,581      | (0,936) | 59,447      | (0,936) | 57,461      | (0,654) |
| <b>Perubahan setelah UPSUS</b> | Non BPTP     | <b>10,92</b> |         | <b>3,82</b> |         | -11,00      |         | <b>4,02</b> |         |
|                                | BPTP         | -0,15        |         | 1,97        |         | <b>3,43</b> |         | 1,76        |         |
|                                | Prov. Jateng | 5,48         |         | 1,61        |         | 0,74        |         | 3,64        |         |

Keterangan:

\* BPTP = Kabupaten Brebes, Pemalang, Purbalingga, dan Kabupaten Tegal

Non BPTP = Kabupaten/kota selain kabupaten yang dibina oleh BPTP

( ) = standar deviasi

Sumber: Dinas Pertanian dan Perkebunan Prov. Jawa Tengah

Beberapa teknologi yang sangat prospektif untuk diterapkan dan dikembangkan secara luas di tingkat petani untuk meningkatkan produktivitas padi. Di Provinsi Bengkulu, peningkatan produktivitas selama program UPSUS terjadi karena meningkatnya penerapan inovasi teknologi VUB (12,17 hingga 18,47 persen), rekomendasi dosis pupuk (8,99 hingga 12,77 persen), frekuensi pemberian pupuk (4,51 hingga 8,04 persen), dan sistem jajar legowo (18,64 hingga 22,48 persen). Hal ini diperkuat oleh berbagai hasil penelitian yang menunjukkan bahwa beberapa teknologi memang dapat meningkatkan produktivitas padi, yaitu varietas unggul (Jamil dan Nyoman, 2016) (Sudaryono, 2017) (Irmadamayanti *et al.*,

2019) teknologi sistem tanam jajar legowo (Efendi, 2017) (Ikhwani *et al.*, 2013)(Irmadamayanti *et al.*, 2019)(Melasari, Supriana dan Ginting, 2013), pemupukan (Husnain, Nursyamsi dan Syakir, 2016), dan pengendalian OPT (Efendi, 2017). Selain itu, paket teknologi PTT (Jamil dan Nyoman, 2016) dan paket teknologi jajar legowo super (Jamil dan Nyoman, 2016) (Balitbangtan, 2016) (Wihardjaka, 2018) juga sangat prospektif untuk meningkatkan produktivitas padi petani.

### **Produksi Padi Sebelum dan Sesudah Pelaksanaan Program UPSUS**

Pada Tabel 4 ditampilkan keragaan produksi padi sebelum dan sesudah pelaksanaan program UPSUS per musim tanam. Dapat dilihat bahwa secara umum produksi padi setelah UPSUS meningkat (sebesar 14,92%), terutama pada musim tanam ketiga. Peningkatan produksi padi sebagai dampak UPSUS juga dilaporkan terjadi di Kabupaten Bolaang Mongondow (Ponto, Benu dan Kumaat, 2017), Kabupaten Belitung dan Belitung Timur (Ahmadi dan Rusmawan, 2017), dan Kabupaten Tanjung Jabung (Winarso, Fitri dan Sativa, 2018).

Di Provinsi Jawa Tengah sumber peningkatan produksi berasal dari penambahan luas panen dan peningkatan produktivitas. Hal ini juga terjadi di Provinsi Bengkulu, dimana produktivitas meningkat akibat penambahan luas tanam dan peningkatan produktivitas dan indeks pertanaman (Sugdani dan Wibawa, 2017). Kondisi di dua provinsi ini berbeda dengan di Provinsi Bangka Belitung di mana peningkatan produksi padi terjadi hanya karena penambahan luas panen karena produktivitasnya justru menurun (Ahmadi dan Rusmawan, 2017).

Peningkatan produksi di kabupaten yang didampingi oleh BPTP Jawa Tengah lebih rendah (10%) dibandingkan yang didampingi oleh pembina lain (15,82%). Akibatnya kontribusi produksi padi dari empat kabupaten yang sebelumnya mencapai 15,6% menurun menjadi 14,9%.

**Tabel 5.**

Rata-rata produksi padi (ton) per musim tanam di lokasi yang dibina oleh BPTP dan non BPTP sebelum (2010-2014) dan sesudah UPSUS (2015-2017)

|                                  | Pembina*     | MT 1        | MT 2        | MT 3        | Jumlah       |
|----------------------------------|--------------|-------------|-------------|-------------|--------------|
| Sebelum UPSUS<br>(2010-2014)     | Non BPTP     | 3.862.680,1 | 3.061.129,1 | 1.219.324,9 | 8.143.134,2  |
|                                  | BPTP         | 661.192,5   | 536.452,5   | 303.850,4   | 1.501.495,4  |
|                                  | Prov. Jateng | 4.523.872,6 | 3.597.581,6 | 1.523.175,3 | 9.644.629,6  |
| Setelah UPSUS<br>(2015-2017)     | Non BPTP     | 4.216.812,7 | 3.600.965,9 | 1.613.960,6 | 9.431.739,2  |
|                                  | BPTP         | 693.314,4   | 598.899,3   | 359.451,8   | 1.651.665,5  |
|                                  | Prov. Jateng | 4.910.127,0 | 4.199.865,2 | 1.973.412,4 | 11.083.404,7 |
| Peningkatan setelah<br>UPSUS (%) | Non BPTP     | 9,17        | 17,64       | 32,37       | 15,82        |
|                                  | BPTP         | 4,86        | 11,64       | 18,30       | 10,00        |
|                                  | Prov. Jateng | 8,54        | 16,74       | 29,56       | 14,92        |

Keterangan:

\* BPTP = Kabupaten Brebes, Pemalang, Purbalingga, dan Kabupaten Tegal

Non BPTP = Kabupaten/kota selain kabupaten yang dibina oleh BPTP

Sumber: Dinas Pertanian dan Perkebunan Prov. Jawa Tengah

## KESIMPULAN

Hasil analisis data menunjukkan bahwa program UPSUS padi secara efektif telah meningkatkan luas tanam, luas panen, tingkat keberhasilan usahatani padi, produksi dan produktivitas padi di Jawa Tengah.

Luas tanam akhir, luas panen, dan tingkat keberhasilan usahatani padi di empat kabupaten telah mulai bergeser. Pergeseran tersebut sesuai dengan salah satu sasaran UPSUS yaitu mengurangi kesenjangan produksi padi pada musim panen raya (*peak season*) dan masa paceklik (*lean season*). Hasil analisis juga menunjukkan bahwa efektivitas peningkatan kinerja produksi padi berbeda antar musim tanam dan antar kabupaten.

Pendampingan BPTP Jawa Tengah di empat kabupaten yang dianalisis juga cukup baik. Dibandingkan dengan kabupaten lain yang didampingi oleh instansi lainnya, persentase peningkatan luas tanam setelah UPSUS pada MT 1, MT 3, dan secara total di empat kabupaten yang didampingi BPTP Jateng lebih tinggi. Demikian pula halnya dengan rata-rata luas panen pada MT 1 dan luas panen selama setahun dan peningkatan produktivitas pada MT 3. Pembinaan yang dilaksanakan juga cukup baik. Rata-rata tingkat keberhasilan setelah UPSUS di empat kabupaten yang didampingi oleh BPTP Jateng secara umum juga lebih tinggi (rata-rata 32,3%) dibandingkan sebelum UPSUS (31,5%).

BPTP Jawa Tengah sebagai unit kerja Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian dengan wilayah kerja Provinsi Jawa Tengah, perlu memberikan perhatian dan prioritas lebih besar pada penyediaan inovasi teknologi untuk meningkatkan produktivitas. Peningkatan produktivitas perlu mendapat prioritas lebih tinggi karena lebih mudah diimplementasikan dibandingkan dengan peningkatan luas tanam. Hal ini mengingat lahan yang tersedia untuk pertanian justru semakin berkurang dari waktu ke waktu.

## DAFTAR PUSTAKA

- Ahmadi dan Rusmawan, D. .2017. 'Dampak program Upaya Khusus (UPSUS) terhadap luas tanam dan produksi padi di Provinsi Bangka Belitung', in Dermiyati et al. (eds) Prosiding Seminar Nasional Agroinovasi Spesifik Lokasi Untuk Ketahanan Pangan Pada Era Masyarakat Ekonomi ASEAN. Bdanar Lampung: BBP2TP. Balitbangtan, pp. 305–312.
- Balitbangtan .2016. Petunjuk Teknis Budidaya Padi Jajar Legowo Super. Jakarta: Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian, Kementerian Pertanian.
- Busyra, R. G. .2016. 'Dampak program Upaya Khusus (UPSUS) Padi Jagung Kedelai (PAJALE) pada komoditas padi terhadap perekonomian Kabupaten Tanjung Jabung Timur', Jurnal Media Agribisnis (MeA), 1(1), pp. 12–27.
- Efendi, S. .2017. Penerapan Teknologi Pengendalian Penyakit Tungro dan Keong Mas Berbasis Pola Tanam dan Varietas Tahan Pada Daerah Endemik Serangan di Kabupaten Sijunjung. Padang.
- Husnain, Nursyamsi, D. dan Syakir, M. .2016. 'Teknologi Pemupukan Mendukung Jarwo Super', Jurnal Sumberdaya Lahan, 10(2), pp. 1–10.
- Ikhwan et al. .2013. 'Peningkatan Produktivitas Padi Melalui Penerapan Jarak Tanam Jajar Legowo', IPTEK Tanaman Pangan, 8(2), pp. 72–79.
- Irmadamayanti, A. et al. .2019. 'Penampilan padi VUB Inpari 30 dan Inpari 36 pada pertanaman sistem jarwo super lahan irigasi di Kabupaten Sigi, Sulawesi Tengah', PROS SEM NAS MASY BIODIV INDON, 5(2), pp. 267–270. doi: 10.13057/psnmbi/m050221.
- Irmaydana, D., Azhar dan Zakiah .2011. 'Persepsi petani terhadap peran tenaga pendamping mahasiswa / alumni persepsi petani terhadap peran tenaga pendamping mahasiswa/alumni pada program Upaya Khusus Peningkatan Produksi Padi, Jagung, Kedelai pada program Upaya Khusus Peningkatan Produksi Padi', Jurnal Ilmiah

- Mahasiswa Pertanian Unsyiah, 1(1), pp. 481–487.
- Jamil, A. dan Nyoman, I. .2016. ‘Inovasi Teknologi Tanaman Pangan Mendukung Program Upsus Pajale’, in Muslimin et al. (eds) Prosiding Seminar Nasional Inovasi Teknologi Pertanian, Banjarbaru, 20 Juli 2016. Bogor: Balai Besar Pengkajian dan Pengembangan Teknologi Pertanian, pp. 48–57.
- Kementan .2015a. ‘Pedoman Upaya Khusus (UPSUS) Peningkatan Produksi Padi, Jagung dan Kedelai Melalui Program Perbaikan Jaringan Irigasi dan Sarana Pendukungnya TA 2015’. Jakarta: Ditjen Prasarana dan Sarana Pertanian; Kementerian Pertanian, p. 22.
- Kementan .2015b. ‘Rencana Strategis Kementerian Pertanian Tahun 2015-2019’. Jakarta: Biro Perencanaan, Sekr, Jenderal, Kementerian Pertanian, p. 339.
- Krisnawati, E. *et al.* .2018. ‘Kajian pengaruh program nasional upaya khusus peningkatan produksi padi terhadap kemiskinan perdesaan di Wilayah Barat dan Timur Indonesia’, JIEP, 18(1), pp. 15–34. Available at: <https://jurnal.uns.ac.id/jiep/article/view/17550/15344>.
- Mataliana, G. N. A. .2018. Dampak program UPSUS (Upaya Khusus) terhadap produktivitas padi di Subak Sangeh Kecamatan Abiansemal Kabupaten Badung. UNIVERSITAS UDAYANA.
- Melasari, A., Supriana, T. dan Ginting, R. .2013. ‘Analisis komparasi usahatani padi sawah melalui sistem tanam jajar legowo dengan sistem tanam non jajar legowo’, JOURNAL ON SOCIAL ECONOMIC OF AGRICULTURE DAN AGRIBUSINESS, 2(18).
- Nugroho, A. D. *et al.* .201.) ‘Pelaksanaan program upaya khusus (UPSUS) swasembada pangan di Kabupaten Wonosobo Provinsi Jawa Tengah’, Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat (Indonesian Journal of Community Engagement), 3(1), pp. 1–17. doi: 10.22146/jpkm.27345.
- Ponto, J., Benu, N. M. dan Kumaat, R. M. .2017. ‘Upsus Pajale dalam menunjang program swasembada pangan di Kabupaten Bolaang Mongondow’, Agri-Sosio Ekonomi Unsrat, 13(2A), pp. 253–260.
- Sudaryono, T. .2017. ‘Dissemination on Rice ’ s New High Yielding Variety Through Demonstration Farming of Jajar Legowo Technology in East Java’, J-PAL, 8(2), pp. 98–104.
- Sugdani, D. dan Wibawa, W. .2017. ‘Peran Inovasi Teknologi dan Gerakan Luas Tambah Tanam dalam Peningkatan Produksi Padi’, Jurnal Pertanian Agros, 19(2), pp. 105–115.
- Wahyudi, D. .2015. ‘Urgensi pendampingan terhadap tingkat partisipasi petani dalam pelaksanaan program swasembada dan swasembada berkelanjutan di Kota Padangsidempuan’, Agrica Ekstensia, 10(1), pp. 57–63.
- Widiarta, I. N. .2016. ‘Teknologi Pengelolaan Tanaman Pangan dalam Beradaptasi Terhadap Perubahan Iklim pada Lahan Sawah’, Jurnal Sumberdaya Lahan, 10(2), pp. 91–102.
- Wihardjaka, A. .2018. ‘Penerapan Model Pertanian Ramah Lingkungan sebagai Jaminan Perbaikan Kuantitas dan Kualitas Hasil Tanaman Pangan’, Pangan, 27(2), pp. 155 – 164.
- Winarso, A., Fitri, Y. dan Sativa, F. .2018. Evaluasi pelaksanaan program UPSUS Pajale di Desa Sri Agung Kecamatan Batang Asam Kabupaten Tanjung Jabung Barat. Available at: <http://repository.unja.ac.id/id/eprint/3687>.