

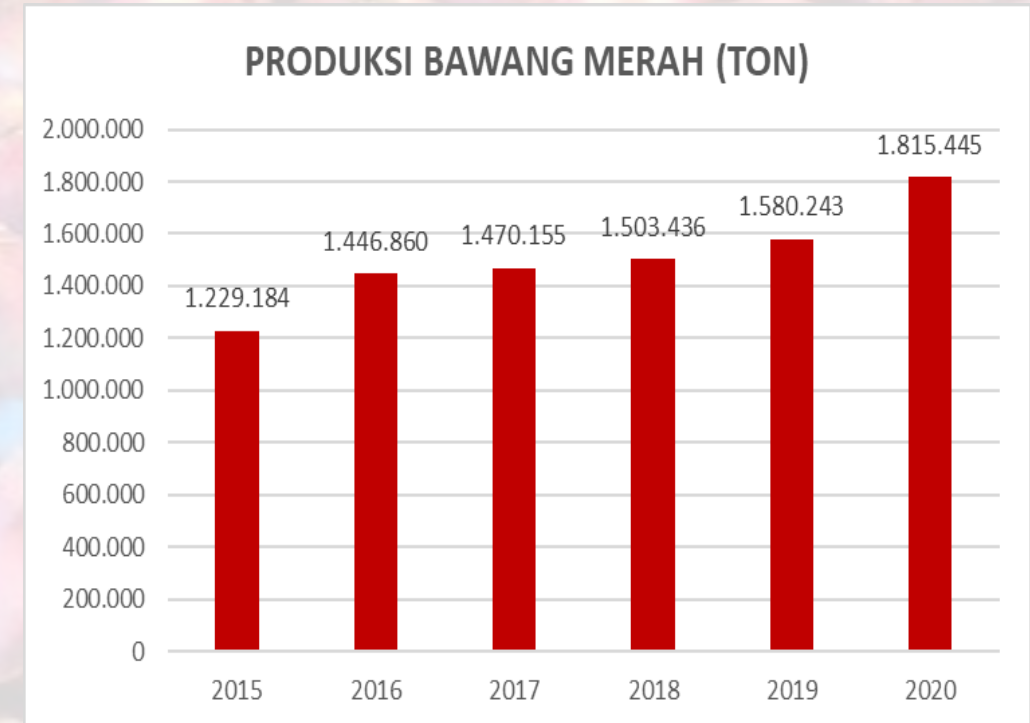
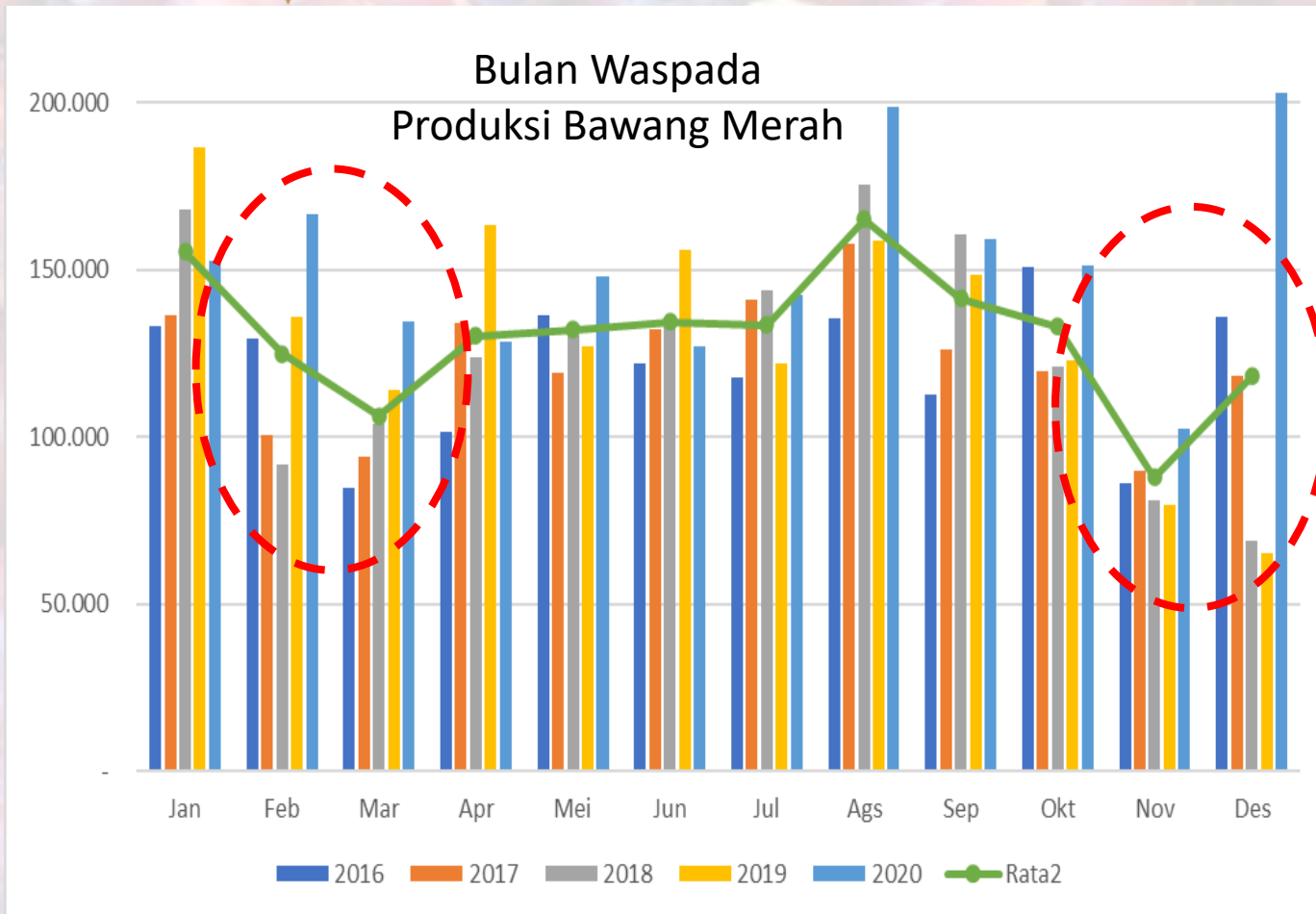
PERKEMBANGAN & PROSPEK BAWANG MERAH BIJI/ TSS TA. 2021

Oleh:
Ir. Tommy Nugraha, MM
(Direktur Sayuran dan Tanaman Obat)





Produksi Bawang Merah Nasional



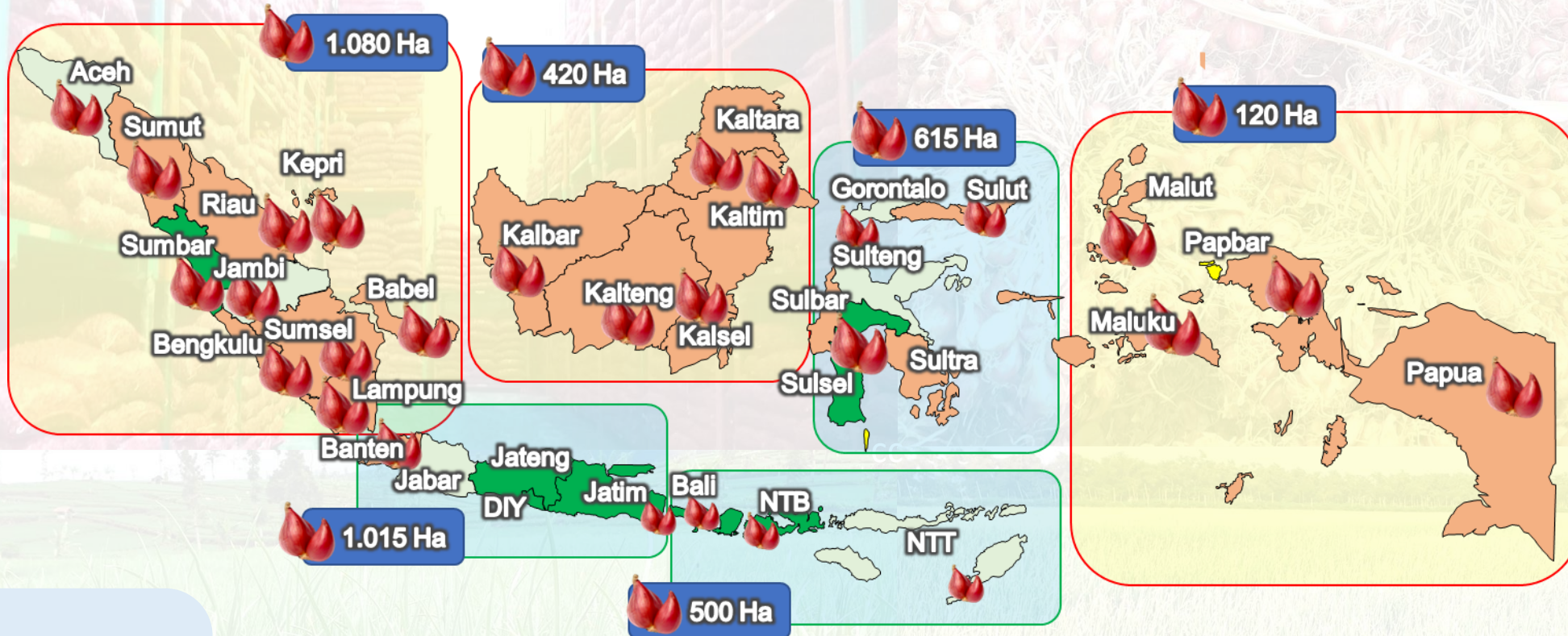
Sumber: ATAP BPS 2015-2020



Bawang Merah memiliki keunggulan yakni dapat disimpan selama 2-3 bulan sehingga surplus produksi dapat disimpan (stok) untuk mensuplai kebutuhan pada saat terjadi defisit



Pengembangan Bawang Merah Tahun 2021



Utama

Andalan

Pengembangan



APBN Bawang Merah diutamakan untuk mendukung produksi di Wilayah Defisit

Alokasi APBN 2021
3.900 ha
 Anggaran: Rp 27,3 M

Penggunaan:
 ✓ Fasilitasi Sarana Produksi (Pupuk Organik, Pupuk Hayati, Pupuk Anorganik, Mulsa & Dolomit)





Integrasi Kawasan Bawang Merah Tahun 2021



No	Provinsi	ATAP 2020		Produksi 2020 (Ton)	Prognosa Pduksi 2021 (Rogol, Ton)	Kebutuhan 2021 (Rogol, Ton)	Neraca (Ton)	TOTAL APBN (Ha)	%	Produksi APBN (Ton)	Benih (Ton)	Gerdal OPT (Ha)	Sapras Pascapanen (Unit)
		LUAS PANEN (Ha)	PROVITAS (Ton/Ha)										
1	ACEH	1.471	7,65	11.246,5	6.185	23.536	-17.351	240	6,2	1.835	168,0	50	3
2	SUMATERA UTARA	3.060	9,55	29.222,1	13.086	62.941	-49.854	210	5,4	2.006	147,0	50	4
3	SUMATERA BARAT	13.551	11,35	153.770,2	87.080	32.883	54.197	75	1,9	851	52,5	50	1
4	RIAU	63	4,17	263,3	348	34.334	-33.985	135	3,5	563	21,4	25	1
5	JAMBI	1.751	6,84	11.976,6	6.121	18.551	-12.430	75	1,9	513	0,3	40	-
6	SUMATERA SELATAN	140	6,68	934,1	928	31.560	-30.632	90	2,3	602	63,0	30	-
7	BENGKULU	197	5,86	1.153,4	355	6.623	-6.268	60	1,5	351	0,2	15	4
8	LAMPUNG	262	8,03	2.104,8	2.416	34.655	-32.239	105	2,7	844	73,5	20	2
9	KEPULAUAN BABEL	22	7,01	157,4	94	6.471	-6.376	45	1,2	316	0,2	-	-
10	KEPULAUAN RIAU	19	6,31	122,6	46	10.256	-10.209	45	1,2	284	0,2	-	-
11	DKI JAKARTA	0	0,00	-	0	37.953	-37.953	-	-	-	-	-	-
12	JAWA BARAT	15.042	10,96	164.826,5	108.414	140.333	-31.918	270	6,9	2.959	189,0	-	7
13	JAWA TENGAH	65.411	9,34	611.165,1	279.762	136.542	143.220	285	7,3	2.663	199,5	70	6
14	DI YOGYAKARTA	1.891	9,95	18.810,5	12.177	14.445	-2.268	60	1,5	597	0,2	35	-
15	JAWA TIMUR	47.497	9,57	454.583,7	280.539	172.860	107.679	340	8,7	3.254	238,0	50	11
16	BANTEN	229	6,13	1.404,1	1.406	42.579	-41.173	60	1,5	368	42,0	10	-
17	BALI	990	14,35	14.207,4	13.018	23.658	-10.640	120	3,1	1.722	84,0	-	2
18	NUSA TENGGARA BARAT	17.570	10,74	188.740,4	125.176	32.305	92.871	230	5,9	2.471	161,0	25	5
19	NUSA TENGGARA TIMUR	1.654	6,30	10.423,8	5.814	12.730	-6.916	150	3,8	946	42,4	20	3
20	KALIMANTAN BARAT	118	1,92	226,9	29	11.160	-11.131	135	3,5	260	42,3	-	4
21	KALIMANTAN TENGAH	29	2,76	79,2	250	9.377	-9.127	165	4,2	456	115,5	-	2
22	KALIMANTAN SELATAN	89	5,22	461,7	619	14.735	-14.116	60	1,5	313	42,0	35	1
23	KALIMANTAN TIMUR	78	3,43	267,2	179	13.514	-13.335	60	1,5	206	21,1	15	1
24	KALIMANTAN UTARA	39	2,31	90,2	91	1.861	-1.770	-	-	-	-	-	-
25	SULAWESI UTARA	979	5,04	4.936,6	1.892	9.812	-7.920	45	1,2	227	0,2	25	-
26	SULAWESI TENGAH	1.056	5,43	5.732,5	4.296	10.746	-6.451	60	1,5	326	21,1	50	1
27	SULAWESI SELATAN	12.458	9,98	124.381,2	71.702	22.100	49.602	270	6,9	2.696	157,7	50	-
28	SULAWESI TENGGARA	226	2,90	655,0	353	5.716	-5.363	135	3,5	391	94,5	25	-
29	GORONTALO	115	4,14	475,8	355	5.192	-4.837	30	0,8	124	0,1	-	-
30	SULAWESI BARAT	244	2,59	631,1	513	3.719	-3.207	75	1,9	194	42,1	10	2
31	MALUKU	216	5,12	1.106,2	542	4.746	-4.204	75	1,9	384	21,2	20	-
32	MALUKU UTARA	348	2,74	951,2	378	3.198	-2.821	75	1,9	205	31,6	10	2
33	PAPUA BARAT	43	3,15	136,2	121	3.066	-2.945	45	1,2	142	0,2	25	-
34	PAPUA	46	4,56	209,1	351	11.028	-10.677	75	1,9	342	21,2	15	-
INDONESIA		186.902	9,71	1.815.452	1.024.637	1.005.184	19.453	3.900	100	29.409	2.093	770	62





Prognosa Ketersediaan Bawang Merah 2021



ANEKA CABAI DAN BAWANG

Bawang Merah



(Ton)

Bulan	PRODUKSI	KONVERSI SIAP KONSUMSI	PERKIRAAN KEBUTUHAN					NERACA BULANAN	NERACA KUMULATIF	
			KONSUMSI RT	HOREKA & PKL	BENIH	INDUSTRI	EKSPOR			TOTAL
1	2	3=2*64%	4	5	6	7	8	9=4+5+6+7+8	10=3-9	11=stok awal+10
Stok Awal										
Jan-21	175.723	112.463	61.808	3.090	16.075	1.236	0	82.209	30.254	30.254
Feb-21	124.107	79.429	55.826	2.791	14.544	1.117	0	74.278	5.151	35.404
Mar-21	123.463	79.016	61.808	3.090	15.252	1.236	0	81.387	-2.370	33.034
Apr-21	156.779	100.338	61.451	3.073	15.029	1.229	0	80.782	19.557	52.591
May-21	141.669	90.668	66.112	3.306	14.544	1.322	0	85.283	5.385	57.976
Jun-21	149.171	95.470	59.814	2.991	15.029	1.196	200	79.230	16.240	74.216
Jul-21	136.968	87.660	62.727	3.136	14.544	1.255	1.500	83.162	4.497	78.713
Aug-21	163.709	104.774	61.808	3.090	15.048	1.236	5.000	86.182	18.592	97.305
Sep-21	143.024	91.535	59.814	2.991	15.029	1.196	3.300	82.330	9.206	106.511
Oct-21	134.186	85.879	61.808	3.090	13.574	1.236	0	79.709	6.170	112.681
Nov-21	87.944	56.284	59.814	2.991	15.029	1.196	0	79.030	-22.745	89.935
Dec-21	101.212	64.775	61.886	3.094	14.942	1.238	0	81.160	-16.385	73.551
TOTAL 2021	1.637.956	1.048.292	734.677	36.734	178.637	14.694	10.000	974.741	73.551	73.551

Keterangan:

- Perkiraan produksi bawang merah Januari - Desember 2021 sebesar 1,6 juta ton. Perkiraan produksi Januari - Mei 2021 berdasarkan angka produksi bulan Januari-Mei 2021 sim sph online BPS per tanggal 26 Juni 2021 dengan absensi 89,95% pada bulan Januari; 88,55% bulan Februari; 86,29% bulan Maret; 80,92% bulan April; 71,73% bulan Mei. Perkiraan produksi Juni dihitung berdasarkan Luas Tanam bulan April 2021 sim SPH online BPS per tanggal 26 Juni 2021, dengan produktivitas per provinsi ATAP 2020. Perkiraan produksi Juli-Desember dihitung berdasarkan angka Sasaran Produksi tahun 2021.
- Konversi Siap Konsumsi diasumsikan susut 36% (terdapat susut/kehilangan karena perubahan menjadi rogol)
- Kebutuhan bawang merah sebesar 974 ribu ton terdiri dari: (1) Konsumsi langsung rumah tangga berdasarkan SUSENAS BPS 2020, (2) Kebutuhan Horeka dan Warung/PKL, (3) Perkiraan jumlah penduduk tahun 2021 sebanyak 272.248.500 jiwa (Proyeksi Penduduk Indonesia 2010-2035, Bappenas-BPS)
- Neraca bulanan adalah produksi konversi rogol dikurangi total kebutuhan
- Neraca Kumulatif adalah neraca bulanan ditambah stok awal (*carry over*) bulan sebelumnya.



Langkah Strategis Pengamanan Pasokan **Bawang Merah**

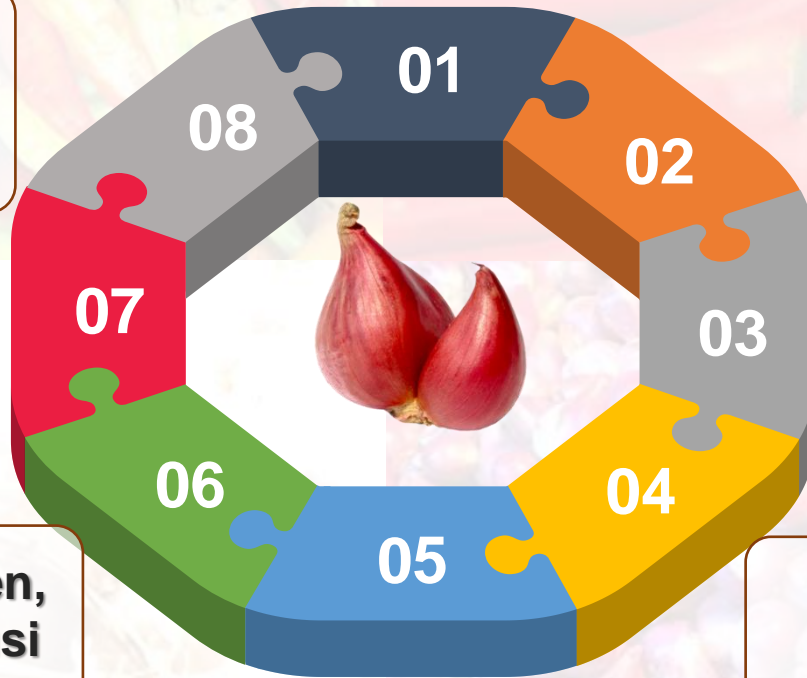


Penderasan Informasi **Early Warning System (EWS)** bawang merah ke propinsi dan kabupaten



Mendorong Penggunaan **Benih TSS** untuk provitas yang lebih tinggi

Mendorong **Petani Menanam** pada wilayah yang minus produksi kurang dari 25% (**Tambah Tanam** 2-3 bulan sebelumnya)



Mendorong **daerah sentra & daerah penyangga** melakukan tambah tanam di bulan Juli-Oktober serta pengembangan kawasan ke **Luar Pulau Jawa**

Mendorong daerah yang mendapat **Alokasi APBN 2021** untuk segera melakukan penanaman

Fasilitasi **Penanganan Pascapanen, Sarana Pengolahan dan Distribusi** dari daerah surplus ke daerah minus

Mitigasi Dampak Perubahan Iklim & Pengamanan Produksi di Lapangan

Fasilitasi **Penangkar Benih, Penyediaan Benih Sumber & Pemurnian Varietas**





Pengembangan Bawang Merah TSS



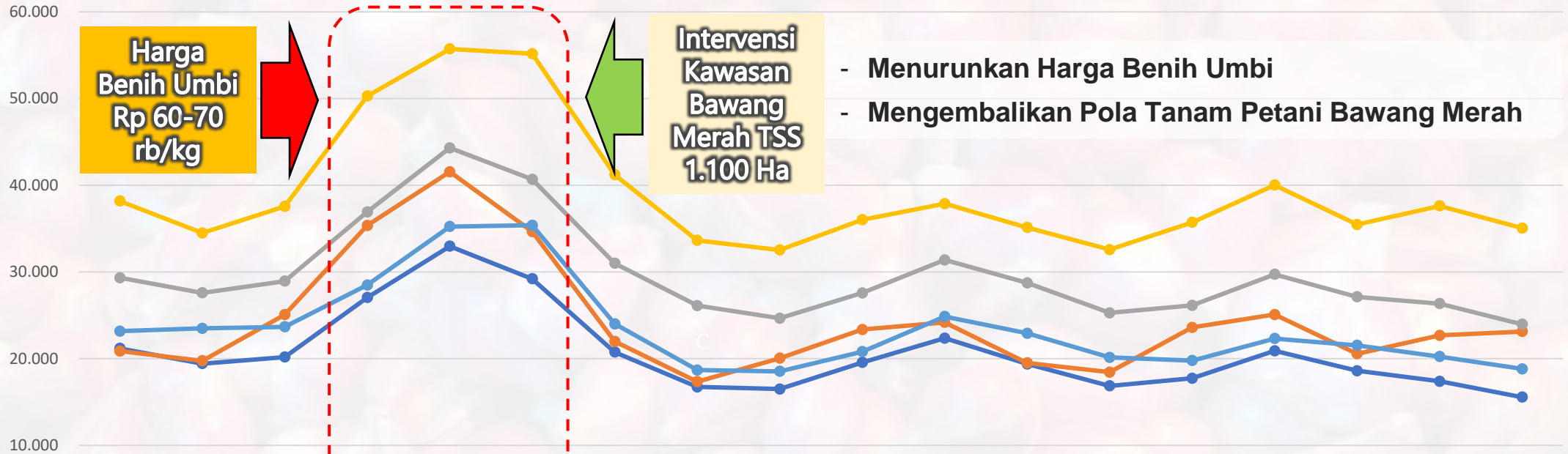
- Pengembangan TSS Nasional telah diinisiasi oleh Ditjen Hortikultura sejak tahun 2018. Tahun 2020 dilakukan pengembangan seluas 1.100 hektar dan Tahun 2021 seluas 915 Ha.
- Teknologi TSS berpotensi meningkatkan produksi dan efisiensi biaya produksi bawang merah.



Intervensi Kebijakan Bawang Merah TSS



Perkembangan Harga Bawang Merah



	Jan-20	Feb-20	Mar-20	Apr-20	May-20	Jun-20	Jul-20	Aug-20	Sep-20	Oct-20	Nov-20	Dec-20	Jan-21	Feb-21	Mar-21	Apr-21	May-21	Jun-21
Rata2 Harga Petani Sentra	21.189	19.429	20.186	27.045	32.963	29.212	20.757	16.733	16.491	19.568	22.356	19.392	16.855	17.738	20.904	18.599	17.391	15.561
Rata2 Harga PI Kramatjati	20.877	19.754	25.079	35.364	41.542	34.651	21.976	17.344	20.048	23.357	24.186	19.506	18.443	23.607	25.083	20.561	22.677	23.125
Rata2 Harga Retail Sentra Utama	29.326	27.593	28.942	36.923	44.300	40.684	31.000	26.114	24.661	27.579	31.392	28.735	25.276	26.138	29.722	27.128	26.348	23.973
Rata2 Harga Retail Jakarta	38.189	34.501	37.556	50.292	55.720	55.176	41.206	33.646	32.532	36.015	37.869	35.130	32.577	35.724	40.027	35.473	37.610	35.064
Rerata Hrg Petani Non Sentra	23.174	23.488	23.671	28.490	35.243	35.388	24.013	18.678	18.540	20.808	24.864	22.921	20.140	19.771	22.320	21.540	20.237	18.816

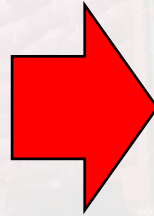
● Rata2 Harga Petani Sentra
 ● Rata2 Harga PI Kramatjati
 ● Rata2 Harga Retail Sentra Utama
 ● Rata2 Harga Retail Jakarta
 ● Rerata Hrg Petani Non Sentra



Kebijakan Pengamanan dan Stabilisasi Pasokan **Bawang Merah**



Pengembangan Kawasan Berbasis TSS,
Tahun 2021: 915 Ha



Alokasi Pengadaan Pusat Tahap I TA. 2021

No.	Kab	Provinsi	Varietas	Luas (ha)
1	Kaur	Bengkulu	Lokananta	15
2	Sarolangun	Jambi	Sanren	15
3	Bungo	Jambi	Sanren	15
4	Batang Hari	Jambi	Lokananta	15
5	Siak	Riau	Lokananta	15
6	Bengkalis	Riau	Lokananta	7
7	Kep. Meranti	Riau	Lokananta	15
8	Pelalawan	Riau	Lokananta	15
9	Natuna	Kepulauan Riau	Lokananta	15
10	Bintan	Kepulauan Riau	Lokananta	15
11	Bangka	Kep. Babel	Lokananta	15
12	Belitung	Kep. Babel	Lokananta	15
13	Temanggung	Jawa Tengah	Maserati	30
14	Manggarai Barat	NTT	Lokananta	15
15	Malaka	NTT	Lokananta	15
16	Timor Tengah Selatan	Nusa Tenggara Timur	Maserati	30
17	Kutai Kartanegara	Kalimantan Timur	Lokananta	30
18	Sintang	Kalimantan Barat	Lokananta	15
19	Luwu Utara	Sulawesi Selatan	Lokananta	6
20	Luwu	Sul-Sel	Lokananta	15
21	Sigi	Sul Teng	Lokananta	15
22	Bone Bolango	Gorontalo	Lokananta	15
23	Halmahera Timur	Maluku Utara	Lokananta	15
24	Pulau Morotai	Maluku Utara	Lokananta	10
25	Mimika	Papua	Lokananta	15
26	Merauke	Papua	Maserati	30
Jumlah				428



Penggunaan benih bawang merah biji (TSS), untuk efisiensi biaya



L. Hort. 19(2):214-227, 2009

Analisis Kelayakan Teknis dan Ekonomis Teknologi Budidaya Bawang Merah dengan Benih Biji Botani dan Benih Umbi Tradisional

Basuki, R.S.

Balai Penelitian Tanaman Sayuran, Jl. Tangkuban Parahu 517 Lembang, Bandung 40391
Naskah diterima tanggal 5 Januari 2009 dan disetujui untuk diterbitkan tanggal 23 Maret 2009

ABSTRAK Tujuan penelitian adalah untuk mengetahui kelayakan teknis dan ekonomis teknologi budidaya bawang merah menggunakan benih biji botani dibandingkan dengan benih umbi tradisional. Percobaan dilakukan di lahan petani di Brebes, ketinggian \pm 8 m dpl, dengan jenis tanah Aluvial, pH = 6,7, pada musim kemarau dari bulan April sampai dengan Agustus 2008. Rancangan percobaan yang digunakan adalah acak kelompok dengan 3 ulangan. Perlakuan yang dicoba adalah 13 macam perlakuan, terdiri dari 10 perlakuan pengaturan kerapatan tanaman dari benih biji botani (TSS) varietas Tuk Tuk dan Hibrida dengan mengkombinasikan faktor jarak tanam, jumlah bibit ditanam per lubang, serta asal persemaian bibit, dan 3 perlakuan benih umbi menggunakan varietas lokal Bima Curut yang dibeli dari toko dan asal petani serta varietas impor Tanduyung yang dibeli dari toko sebagai pembanding. Analisis *budget partial* digunakan untuk menilai kelayakan ekonomi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan TSS layak secara teknis karena dapat meningkatkan hasil sampai 2 kali lipat dibanding penggunaan benih umbi tradisional dan layak secara ekonomis karena dapat meningkatkan pendapatan bersih antara 22-70 juta rupiah per ha dibanding benih umbi tradisional. Penggunaan TSS varietas Tuk Tuk yang memberikan tingkat hasil dan peningkatan pendapatan bersih tertinggi adalah penanaman bibit tunggal dengan kerapatan 150 tanaman/m².

Katakunci: *Allium ascalonicum*; Benih biji botani; Kelayakan teknis; Kelayakan ekonomi.

PENGARUH VARIETAS DAN JARAK TANAM PADA BUDIDAYA BAWANG MERAH ASAL BIJI (TRUE SHALLOT SEEDS/TSS) DI KABUPATEN BANTAENG

Maintang, Abdul Wahid Rauf, Asriyanti Ilyas, Sarintang, dan Riswita Syamsuri

Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Sulawesi Selatan
Jalan Perintis Kemerdekaan Km.17,5 Makassar 90243
E-mail: maintang80@gmail.com

ABSTRACT

The Influence of Varieties and Spacing on Shallot Cultivation from Seeds (True Shallot Seeds/TSS) in Bantaeng District. Plant population density affects the competition between plants to growth factors so that it will have an impact on the yield of shallots from true shallots seed (TSS). This study aimed to determine the appropriate spacing for growth and tuber yield of some shallots varieties from TSS. The study was carried out on the dry land of Bonto Mate'ne Village, Sinoa District, Bantaeng Regency – South Sulawesi, from October - December 2017. The experiment used a split plot design with three replications. Two spacing (J1 = 10x10 (cm), J2 = 15 x 15 (cm)) were placed as the main plot and three varieties (Trisula (V1), Bima Brebes (V2) and Tuk Tuk (V3)) as subplots. The results showed that the interaction between varieties and spacing did not affect the growth and yield of shallots from TSS. The differences in spacing showed a significant effect on the number of leaves aged 45 HST and the number of tillers aged 30 and 60 HST. The spacing of 10 x 10 (cm) showed a higher average growth with tuber production of 7.38 t/ha. Bima variety showed higher plant growth, number of leaves and number of tillers and significantly different from Tuk-Tuk and Trident and gave higher tuber yield (7.45 t / h) followed by Tuk-Tuk (7.10 t/h) and Trident varieties (7.03 t/h). cultivation of shallots from seeds was more beneficial compared to farming onions from tubers, but the two farms are still worth the effort with $R/C > 1$.

Keywords: shallot, varieties, true shallot seeds, spacing

JURNAL
FITOPATOLOGI
INDONESIA
ISSN: 0215-7950

Volume 14, Nomor 6, November 2018
Halaman 222–228
DOI: 10.14692/jfi.14.6.222

Insidensi Virus dan Cendawan pada Biji dan Umbi Bawang Merah

Incidence of Viruses and Fungi on True Shallot Seed and Shallot Bulb

Ana Septiana Saputri, Efi Todling Tondok, Sri Hendrastuti Hidayat*
Institut Pertanian Bogor, Bogor 16680

ABSTRAK

Bawang merah merupakan salah satu sayuran penting di Indonesia. Petani bawang merah umumnya menggunakan umbi sebagai bahan tanam walaupun ada pilihan untuk menggunakan biji atau *true shallot seed* (TSS). Salah satu kriteria kualitas bahan tanam yang baik ialah bebas dari patogen. Penelitian dilakukan untuk mendeteksi dan mengidentifikasi virus dan cendawan dari TSS dan umbi bibit bawang merah kultivar Bima, Batuji, Thailand, dan Tuk-Tuk. Deteksi virus dilakukan dengan metode *dot immunobinding assay* (DIBA) menggunakan antiserum spesifik OYDV, SLV, SYSV, dan GCLV. Deteksi dan identifikasi cendawan dilakukan berdasarkan metode *blotter test* dan *polymerase chain reaction*. Infeksi OYDV, GCLV, SYSV, dan SLV hanya ditemukan pada umbi bibit bawang merah dengan tingkat infeksi berkisar dari 66% sampai 100%. Empat jenis cendawan yang dideteksi pada TSS dan umbi bibit, yaitu *Aspergillus niger*, *A. flavus*, *Fusarium solani*, dan *Rhizopus* sp.; sedangkan *F. oxysporum* hanya ditemukan pada umbi bibit. Semua isolat *F. oxysporum* bersifat patogen dan menyebabkan insidensi penyakit mencapai 55%. *Foxysporum* patogenik menunjukkan homologi 100% dengan *Foxysporum* dari Cina dan Amerika pada tingkat spesies serta memiliki homologi 91.2% pada tingkat forma spesiales dari India dan Amerika.

Kata kunci: antiserum spesifik, *blotter test*, *dot immunobinding assay*, *Fusarium oxysporum*, true shallot seed, umbi bibit

Pangestuti dan Sulistyarningsih – Penggunaan True Seed Shallot sebagai Benih Bawang Merah

POTENSI PENGGUNAAN TRUE SEED SHALLOT (TSS) SEBAGAI SUMBER BENIH BAWANG MERAH DI INDONESIA

Retno Pangestuti¹ dan Endang Sulistyarningsih²

¹Balai Pengkajian Teknologi Pertanian (BPTP) Jawa Tengah

²Program Studi Agronomi Fakultas Pertanian UGM

ABSTRAK

Bawang merah (*Allium cepa* L. *Aggregatum* group) merupakan salah satu sayuran penting dengan berbagai manfaat. Pengembangannya di Indonesia mengalami masalah penurunan produktivitas dan kualitas. Hal ini salah satunya disebabkan kualitas benih yang rendah karena keterbatasan benih bermutu baik dari segi jumlah maupun harga. Penggunaan umbi sebagai sumber benih memiliki banyak kelemahan diantaranya produktivitas rendah dan cenderung menurun, butuh jumlah besar (1-1,5 ton/ha), biaya pengadaan mahal, rentan penyakit tular benih, terkendala dalam penyimpanan dan distribusi. Alternatif lain yaitu dengan menggunakan benih dari biji botani/true seed shallot (TSS). Dibanding penggunaan umbi sebagai bahan tanam TSS memiliki beberapa keunggulan, antara lain: produktivitasnya lebih tinggi dibandingkan benih bentuk umbi, penggunaan benih untuk luasan per hektar lebih sedikit yaitu 3 - 7,5 kg/ha sehingga biaya produksi lebih rendah, bebas virus dan penyakit tular benih, proses distribusi benih lebih ringkas dan biaya angkut lebih murah serta bisa disimpan lebih lama. Penggunaan TSS sebagai sumber benih memiliki kelayakan dari segi teknis dan ekonomis untuk mendukung agribisnis bawang merah. Kendala utama pengembangannya adalah belum ditemukannya teknik produksi TSS skala komersial dalam jumlah besar dan belum tersosialisasikannya teknik budidaya dan keuntungan penggunaan TSS pada petani dengan baik.

Kata Kunci : bawang merah, benih, true seed shallots

AGRARIS: Journal of Agribusiness
and Rural Development Research

Vol. 4 No. 1 Januari - Juni 2018

ABSTRACT

The productivity of shallot in Grobogan Regency is still low because the use of superior varieties is limited. The deployment of superior shallot seed technology that profitable is widely unknown to farmers. This research aims to analyze the adoption rate of true shallot seed (TSS) technology and the influence of internal and external factors of onion farmers on the adoption of TSS technology. The study was conducted in Klambu District, Grobogan Regency from July to August 2017 by interviewing 100 farmers who selected using multistage sampling. Data were analyzed using the descriptive method and logistic regression. The results showed that the adoption rate of TSS technology in Klambu District, Grobogan Regency was in a high category. Farmer's age, land tenure status, cosmopolitan rate,

PUSDIMA RAHMA PRATIWI¹, SISWANTO IMAM SANTOSO², DAN WILUDJENG ROESSAL²

¹Jurusan Magister Agribisnis, Universitas Diponegoro, Semarang

²Fakultas Peternakan dan Pertanian, Universitas Diponegoro, Semarang

Email korespondensi: pUSDima.rahma@gmail.com

Tingkat Adopsi Teknologi True Shallot Seed di Kecamatan Klambu, Kabupaten Grobogan

<https://doi.org/10.18196/agr.4155>

frequency of interaction with extension agent, and institutional support significantly influenced TSS technology adoption.

Keywords: adoption, farmers, technology, true shallot seed

INTISARI

Produktivitas bawang merah di Kabupaten Grobogan masih rendah karena penggunaan varietas unggul yang masih terbatas. Penyebaran teknologi benih bawang merah unggul yang menguntungkan belum secara luas diketahui oleh petani. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis tingkat adopsi teknologi *true shallot seed* (TSS) dan pengaruh faktor internal dan eksternal petani bawang merah terhadap adopsi teknologi TSS. Penelitian dilakukan di Kecamatan Klambu, Kabupaten Grobogan sejak bulan Juli hingga Agustus 2017 dengan mewawancarai 100 petani yang dipilih dengan menggunakan *multistage sampling*. Data dianalisis menggunakan metode deskriptif dan regresi logistik. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat adopsi teknologi TSS di Kecamatan Klambu, Kabupaten Grobogan berada pada kategori tinggi. Umur petani, status kepemilikan lahan, tingkat kekosmopolitan, frekuensi interaksi dengan penyuluh, dan dukungan kelembagaan secara nyata berpengaruh terhadap adopsi teknologi TSS.

Kata Kunci: adopsi, petani bawang merah, teknologi TSS.



Evaluasi Bawang Merah TSS (Alokasi APBN)



PROVINSI	REALISASI TSS TAHUN 2019			KETERANGAN	PETANI TSS YANG BERHASIL
	KABUPATEN	KILOGRAM	HEKTAR		
D.I. Aceh	Aceh Besar	25	5	Wilayah D.I Aceh sangat antusias petaninya sehingga Pemda memberikan tambahan melalui APBD; pelatihan intensif di lahan ALTEC kepada petani dan PPL di Aceh Utara	
	Pidie	25	5		
	Aceh Utara	25	5		
	Biruen	25	5		
	Bener Meriah	25	5		
	Gayu Lues	25	5		
	Aceh Tenggara	25	5		
	Simelu	25	5		
JUMLAH		200	40		
Sumatera Utara	Serdang Bedagai	15	3	Tahap pelatihan petani dan PPL serta penanaman	
	Karo	15	3		
	Tapanuli Selatan	15	3		
	Tapanuli Utara	15	3		
	Dairi	15	3		
	Tobasa	15	3		
	Humbahas	15	3		
	Madina	15	3		
Mandailing Natal	20	5			
JUMLAH		140	29		
Sumatera Barat	Solok	12,5	2	Berhasil	
	Agam	25	5		
JUMLAH		37,5	7		
Riau	Pekanbaru	10	2	Pengembangan wilayah bawang merah berhasil dan petani mulai mandiri mendapatkan benih serta menjadi petani penyemai (<i>seedling farmer</i>) khususnya di Siak	
	Siak	10	2		
	Kampar	10	2		
	Teluk Kuantan	0	0		
JUMLAH		30	6		
Kepulauan Riau	Batam	10	2	Berhasil	
	Bintan	10	2		
JUMLAH		20	4		
Jambi	Muaro Bungo		20	Proses lelang dan pembagian TSS dilakukan pada September 2019	
	Merangin		5		
	Muaro Jambi		25		
	Kota Jambi		5		
JUMLAH		0	55		
Bengkulu	Rejang Lebong	20	4		

PROVINSI	REALISASI TSS TAHUN 2019			KETERANGAN	PETANI TSS YANG BERHASIL	
	KABUPATEN	KILOGRAM	HEKTAR			
Kepahiang		10	2	Tahap pendampingan oleh team EWINDO dan penanaman		
JUMLAH		30	6			
Sumatera Selatan	Oku timur	25	5	Tahap penanaman dan pendampingan oleh team EWINDO		
	Musi Rawas	25	5			
	Pagar alam (proses lelang)		5		Proses lelang untuk pengadaan 5 hektar	
JUMLAH		50	15			
Bangka Belitung	Bangka Tengah	25	5	Tahap penanaman dan pendampingan oleh team EWINDO		
JUMLAH		25	5			
Lampung	Metro	20	5	Proses pengadaan benih dan para petani serta PPL sedang mengikuti pelatihan oleh team EWINDO di lahan ALTEC - Tanggamus		
	Lampung Tengah	20	5			
	Pringsewu	20	5			
	lampung Selatan	20	5			
	Tanggamus	20	5			
	Pesawaran	20	5			
JUMLAH		120	30			
Banten	Serang	20	4	Sebelumnya Serang dan Pandeglang telah berhasil mengembangkan TSS sehingga Diperta provinsi menganggarkan untuk pengadaan TSS APBD		
	Pandeglang	15	3			
	Lebak	10	2			
	Tangerang	5	1			
JUMLAH		50	10			
Jawa Barat	Garut	30	15	Proses pengadaan benih, sebelumnya di Garut, Bandung, dan Sumedang telah berhasil	Dedi (081222815211) Kmp. Walahir desa Cintadamai kec. Sukaresmi - Garut	
	Bandung	20	10			
	Sumedang	15	3			
	Karawang				Proses pengadaan benih, sebelumnya telah berhasil	Nana (081584745580) Kmp. Bakan Pedes desa Pusaka Jaya Selatan, kec. Cilebar - Karawang
	Cirebon					
Majalengka						



Evaluasi Bawang Merah TSS (Alokasi APBN)



PROVINSI	REALISASI TSS TAHUN 2019			KETERANGAN	PETANI TSS YANG BERHASIL
	KABUPATEN	KILOGRAM	HEKTAR		
					Mulya (08561826027) Kmp. Bojong desa Bojong, kec. Kemang - Bogor
	Sukabumi				
	Cianjur				
JUMLAH		65	28		
Jawa Tengah	Purworejo	20	5	Tahap pendampingan budidaya oleh team EWINDO yang sebelumnya telah berhasil di Cilacap, Pemalang, Tegal, Brebes	
	Cilacap	20	5		
	Banjarnegara	20	5		
	Purbalingga	20	5		
	Pemalang	20	5		
	Tegal	20	5		
	Brebes	20	5		
	Batang	20	5	Tahap pendampingan budidaya oleh team EWINDO; sebelumnya telah berhasil di Grobogan	
	Grobogan	100	25		
	Demak	75	25		
	Kudus	15	4		
	Pati	15	5		
	Rembang	22,5	5		
	Blora	15	5		
	Wonogiri	15	5		
Boyolali (belum terealisasi)			5		
Sragen (belum terealisasi)			5		
JUMLAH		417,5	124		
D.I. Yogyakarta	Kulon Progo	17,5	5	Tahun sebelumnya telah berhasil dan saat ini sedang pendampingan penanaman	
	Bantul	13,75	5		
	Gunung Kidul	17	5		
	Sleman	15	5	Sugeng (085100926729) desa Tirtomartani kec. Kalasan - Sleman	
JUMLAH		63,25	20		
Jawa Timur	Probolinggo	20	5	Tahun sebelumnya telah berhasil dan saat ini sedang pendampingan penanaman, TSS mandiri	
	Lumajang	20	5		
	Banyuwangi	20	5		

PROVINSI	REALISASI TSS TAHUN 2019			KETERANGAN	PETANI TSS YANG BERHASIL
	KABUPATEN	KILOGRAM	HEKTAR		
	Malang	0	0	Dinas tidak memiliki petani binaan dan mengalihkan menggunakan umbi	Sugiyanto (081615422220), Hj. Erna (081259901460) di dusun Klerek desa Totrongrejo, kec. Junrejo - Batu; Mujib (085103039532) Karangploso - Malang
	Nganjuk	0	0		Tahun 2018 Nganjuk berhasil, saat ini proses pengadaan benih
					Prayitno (085231037923) desa Ngampal kec. Sumberrejo - Bojonegoro
	Sumenep				Bidin (082330746875) desa Banjar Barat kec. Gapura - Sumenep; Hanif (082337206659) desa Gading - Sumenep; Muan (082331562229) Prancak - Sumenep
JUMLAH					
Bali	Karangasem	105	21	Proses pengadaan (tender)	
	Klungkung	20	5		
	Bangli	20	5		
JUMLAH		60	15		
NTB	Lombok Timur	200	50	Berhasil	
	Lombok Utara	20	5		
	Lombok Tengah	40	10		
	Mataram	20	5		
	Dompu	20	5		Abakar (085337644541) desa Malaju kec. Kilo - Dompu



Evaluasi Bawang Merah TSS (Alokasi APBN)



PROVINSI	REALISASI TSS TAHUN 2019			KETERANGAN	PETANI TSS YANG BERHASIL	
	KABUPATEN	KILOGRAM	HEKTAR			
					Ilham (082341594981) dan Jae (085239815599) desa Tawedakec. Wera - Bima; Syafrudin (085333619684) desa Ranggasolo kec. Wera - Bima;	
JUMLAH		300	75			
NTT	Kab. Kupang	40	10	Khususnya di Pulau Timor, Flores, Rote, dan Sumba sejak tahun 2012 dilakukan pembinaan intensif kepada petani dan PPL sehingga menjadi memahi menanam TSS dan berhasil	Yohanis Sereh (082342075811) dan Simson Sereh (085239867272) Kelurahan Oesao kec. Kupang Timur	
	Kab. TTS	40	10			
	Kab. Belu	100	25			
	Kab. Lembata	20	5			
	Kab. Flores Timur	40	10			
	Kab. Sikka	100	25			
	Kab. Manggarai	20	5			
	Kab. Manggarai Barat	20	5			
	Kab. Sumba Barat	40	10			
	Kab. Sumba Timur					
	Kab. Rote Ndao	20	5			
	Kab. Sabu Raijua					
Kab. Alor						
JUMLAH		440	110			
Sulawesi Selatan	Toraja Utara	28	7	Proses tender, pembinaan kepada kelompok tani dan PPL telah dilaksanakan oleh team EWIND		
	Palopo	20	5			
	Pinrang	20	5			
	Maros	12	3			
	Jeneponto	20	5			
	Bantaeng	20	5			
	Tana Toraja	20	5			
	Soppeng	20	5			
Sinjai	20	5				
JUMLAH		180	45			
Sulawesi Utara				Proses tender pengadaan barang		

PROVINSI	REALISASI TSS TAHUN 2019			KETERANGAN	PETANI TSS YANG BERHASIL
	KABUPATEN	KILOGRAM	HEKTAR		
JUMLAH					
Maluku				Tidak ada informasi lanjutan dari Diperta; sebelumnya team EWINDO telah melakukan pembinaan kepada petani	
JUMLAH		0	0		
Maluku Utara	Morotai	15	5	Kabupaten yang berhasil adalah Halmahera Utara; petani baru dapat benihnya dan saat ini sedang tahap pesemaian; realisasi 1 hektar 3 kg	
	Halmahera Timur	15	5		
	Halmahera Barat	15	5		
	Tidore	15	5		
	Halmahera Selatan	15	5		
JUMLAH		60	20		
Sulawesi Barat	Mamuju	25	6,25	Mamuju dan Majene sebelumnya telah berhasil	
	Majene	25	6,25		
	Polewali	20	5		
JUMLAH		70	17,5		
Sulawesi Tengah	Sigi	20	5	Sigi, Palu, dan Poso sebelumnya telah berhasil	Santeng/Suharianto (081341162667) desa Lolu kec. Sigi Biromaru - Sigi; Paiman (081297737098) desa Langaleso kec. Sigi Biromaru - Sigi
	Palu	20	5		
	Parimo	20	5		
	Poso	20	5		
					Toni (081324222581) desa Kawatuna kec. Mantikulore - Palu; Nur Amal (085299672352) dan I Kadek Darma Yasa (082139709590) desa Sumber Agung kec. Mepanga - Parimo;



Evaluasi Bawang Merah TSS (Alokasi APBN)



PROVINSI	REALISASI TSS TAHUN 2019			KETERANGAN	PETANI TSS YANG BERHASIL
	KABUPATEN	KILOGRAM	HEKTAR		
	Toli Toli	20	5	Tahap pembibitan	Wahono (082395031454) dan Alfian (085299990171) desa Lalos kec. Galang - Toli Toli
	Donggala	20	5		
	JUMLAH	120	30		
Gorontalo	Gorontalo	20	5		
	Boalemo	20	5		
JUMLAH	40	10			
Sulawesi Tenggara	Buton	20	5		Wayan Sudiro (081354259128) dan Moder (082310497912) kelurahan Ngkari Kari kec. Bungi - Kota Bau Bau; Wangsa (082344342728) kelurahan Kaisabu kec. Sorawolio - Bau Bau;
	Konawe Utara	20	5		Putu Sujana (082291236780), Komang Suweca (082259118223), Wayan Laba (082268059199) desa Mabalugo/Wakalam be kec. Kapontori - Buton; Elwan (082349820307) desa Kakenaoe kec. Lasalimu - Buton
					Sutikno (082396253336) desa Abadi Jaya kec. Maginti - Muna Barat; Ali Wajar (081340603672) desa Kafofo kec. Kontukowuna - Muna
JUMLAH	40	10			
Papua	Keerom (data diperta)	10	5		Hanya Keerom yang telah melaksanakan bantuan

PROVINSI	REALISASI TSS TAHUN 2019			KETERANGAN	PETANI TSS YANG BERHASIL
	KABUPATEN	KILOGRAM	HEKTAR		
Merauke				Merauke berhasil dalam penanaman TSS	Suparto (085244513746) kelurahan Muli distrik Merauke; Supari (082399443388) kelurahan Mopah distrik Merauke; Aminudin (085254682601), Pendri (085243764041) dan Joko (082397602112) Kampung Sota distrik Sota - Merauke; Nurdin (085244186295) kampung Isano distrik Tanah Miring - Merauke; Sudarto (085254225892) kampung Wenda Asri distrik Jagebob - Merauke.
	JUMLAH	10	5		
	Papua Barat		0		
JUMLAH	0	0			
Kalimantan Selatan	Tabalong	9	3	Tahun 2018 Tapin sebagai wilayah yang berhasil	
	Hulu Sungai Tengah				
	Hulu Sungai Selatan	6	2		
	Tapin	15	5		
	Tanah laut	6	2		
	Tanah Bumbu				
JUMLAH	36	12			
Kalimantan Timur	Kutai Kertanegara	20	5	Kutai Ketanegara dan Samarinda yang sebelumnya berhasil mengembangkan TSS	Scasuri (082153882379) desa Buana Jaya kec. Tenggarong Sebrang - Kukar Sadli/Ruqiah (085247518684) desa Karang kec. Biatan - Berau
	Berau	20	5		
	Balikpapan	20	5		
	Samarinda	20	5		



Evaluasi Bawang Merah TSS (Alokasi APBN)



PROVINSI	REALISASI TSS TAHUN 2019			KETERANGAN	PETANI TSS YANG BERHASIL
	KABUPATEN	KILOGRAM	HEKTAR		
	Paser (menolak)				
JUMLAH		80	20		
Kalimantan Barat	Kubu Raya	20	10	Kubu Raya dan Singkawang sebelumnya berhasil mengembangkan TSS	
	Bengkayang	10	5		
	Landak	20	10		
	Sambas	10	5		
	Sanggau	10	5		
	Sintang	12	6		
	Kapuas Hulu	10	5		
	Kota Singkawang	10	5		
	Ketapang	50	25		
	Proses lelang pada Sept;				
	1 hektar = 2 kg				
JUMLAH		152	76		
Kalimantan Tengah	Kotawaringin Barat	10	2	Petani dan PPL telah mendapatkan pelatihan dan saat ini sedang dilakukan penanaman TSS	
	Sukamara	10	2		
	Gunung Mas	10	2		
	Kapuas	10	2		
	Pulang Pisau	10	2		
	Kotawaringin Timur	10	2		
	Palangkaraya	10	2		
JUMLAH		70	14		
Kalimantan Utara	Nunukan	20	5	Tahun 2018 Nunukan dan Bulungan telah berhasil mengembangkan TSS	
	Bulungan	20	5		
	(proses pengadaan)				
JUMLAH		40	10		
JUMLAH NASIONAL		2.329,25	599,5		



Shot on Y15
Vivo AI camera



Bawang merah biji tapi tabel

159

Bawang



Evaluasi Pengembangan TSS (Alokasi APBN)



Bawang merah TSS varietas Lokananta di Kabupaten Halmahera Selatan



Dana Pelita i Sri Gumawang Karang Endah OKU TIMUR
-3,99882, 104,74252, 51,0m, 143°
10 Sep 2019 9.31.53 AM

Persemaian bawang merah TSS di Kabupaten Oku Timur, sudah siap tanam



Panen TSS varietas Maserati di Lombok



Panen TSS Varietas Maserati di Kupang, NTT dengan produktivitas 27-30 ton/ha



Evaluasi Pengembangan TSS (Alokasi APBN)



Transplanting TSS di Kabupaten Brebes



Network: 30 Jun 2020 08.57.58 WIB
-6°54'23,256"S 109°1'21,218"E
Unnamed Road
Sidamulya
Kecamatan Wanasari
Kabupaten Brebes
Jawa Tengah
Remark: Transplanting TSS



Poktan Harapan IV Desa Siduan Kec. Paguat Kab. Pohuwato
0°29'22", 122°4'8", 34"
18 Sep 2019 17:36:47



Poktan Harapan IV Desa Siduan Kec. Paguat Kab. Pohuwato
0°29'28", 122°4'36", 9,0m, 36"
18 Sep 2019 17:39:28

Panen TSS varietas Lokananta bantuan APBN 2019 di Kecamatan Paguat, Kabupaten Pohuwato, Gorontalo harga Rp 20 ribu di tingkat petani.



Evaluasi Pengembangan TSS (Alokasi APBN)



Semai Biji Bawang Merah, Poktan Suka Maju, Suka Negara, Kec Belitang III
4.67837, 104.7016, 183°
3 Sep 2019 11:22:45 AM



Persemaian – Panen TSS di Kabupaten Cirebon



panen TSS bawang merah mrengkel I
-6°51'40", 108°45'47", 20.2m
23/09/2019 08:07:52



Persemaian TSS di Kelompoktani Suka Maju, Desa Suka Negara, Kecamatan Belitang III Ogan Komering Ulu Timur

Suka Maju, Biji Bawang Merah, Poktan Suka Maju, Suka Negara, Kec Belitang III
4.67837, 104.7016, 183°
3 Sep 2019 11:12:53



Persemaian TSS Bamer umur 8 HSS Sanren
Pabedilan Kidul, Kec. Pabedilan, Cirebon, Jawa Barat 45193, Indonesia
-6,86308, 108,7614
23/06/2020 06:30:56

TSS di Grobogan



TSS di Banyumas



Var. Pancasona umur 54 hst di BBH Jawa Tengah



Var. Pancasona umur 84 hst.di BBH NTB

**SARANA PEMBIBITAN BAWANG
MERAH DARI BIJI (TSS)**

Sungkup Plastik untuk TSS

**PENANAMAN TSS DI DALAM
SCREEN HOUSE**





Analisa Usaha Tani Bawang Merah Biji/TSS



No.	Uraian	Volume	Satuan	Harga Satuan (Rp)	Total (Rp)
I	PENGELUARAN (A+B+C+D)				140.922.140
A	SARANA PRODUKSI				42.050.000
1	Benih Biji	5	kg	3.500.000	17.500.000
2	Pupuk Organik				8.100.000
-	Pupuk Kandang	15.000	kg	500	7.500.000
-	Pupuk Organik Cair (POC)	10	liter	60.000	600.000
3	Pupuk Anorganik				6.550.000
-	Urea/ZA	300	kg	6.000	1.800.000
-	SP-36	300	kg	2.500	750.000
-	NPK	250	kg	12.000	3.000.000
-	KCl/ZK	100	kg	10.000	1.000.000
4	Kapur Pertanian	600	kg	1.000	600.000
5	Pestisida:				9.300.000
-	Fungisida	50	kg	120.000	6.000.000
-	Insektisida	5	liter	550.000	2.750.000
-	Herbisida pra olah lahan	5	liter	65.000	325.000
-	Perekat	5	liter	45.000	225.000
B	PERSEMAIAN				50.050.000
1	Palstik UV	7	Roll	3.600.000	25.200.000
2	Rangka Sungkup	700	Btg	35.000	24.500.000
3	Tali Pengikat & Penjepit	7	paket	50.000	350.000

No.	Uraian	Volume	Satuan	Harga Satuan (Rp)	Total (Rp)
C	TENAGA KERJA				36.975.000
1	Persemaian	50	HOK	80.000	4.000.000
2	Pengolahan Lahan	50	HOK	80.000	4.000.000
3	Penanaman	50	HOK	70.000	3.500.000
4	Pemupukan				2.400.000
	a. Dasar	10	HOK	80.000	800.000
	b. Susulan I (Vegetatif)	10	HOK	80.000	800.000
	c. Susulan II (generatif)	10	HOK	80.000	800.000
6	Pemeliharaan				20.600.000
-	Penyiangan (2 kali)	60	HOK	70.000	4.200.000
-	Penyiraman (8 kali)	100	HOK	80.000	8.000.000
-	Pengendalian OPT (21 kali)	105	HOK	80.000	8.400.000
7	Panen dan Pengangkutan	20	HOK	80.000	1.600.000
8	Pascapanen				875.000
-	Pengkelasan (Grading dan Sortasi)	13	HOK	70.000	875.000
D	SEWA LAHAN	1	Musim	10.504.202	10.504.202
E	BUNGA MODAL (6%)	1	Musim	1.342.938	1.342.938
II	PENERIMAAN (R)				225.000.000
	Nilai Produksi (Konde Basah)	15.000	kg	15.000	225.000.000
	R/C Rasio				1,60
III	KEUNTUNGAN (B)				84.077.860
	B/C Rasio				0,60
IV	BEP/Biaya Pokok (Rp/Kg)				9.395

Tantangan Pengembangan Bawang Merah TSS



01

Benih biji rata-rata menghasilkan umbi tunggal

02

Produksi biji dari varietas lokal yang diminati petani masih terbatas (contoh : var. Bima Brebes)

03

Waktu untuk budidaya TSS lebih panjang dibandingkan benih umbi (Persemaian 42 hari)

04

Sampai hari ini belum ada benih biji yang benar-benar adaptif (daya tumbuh biji hanya 60-70%)

05

Transplanting benih biji pada musim hujan berisiko tinggi





Terima Kasih

Mari Wujudkan Pertanian Indonesia

Maju, Mandiri & Modern

