

Keputusan Adopsi Benih Padi Bersertifikat melalui Program Desa Mandiri Benih oleh Petani di Kabupaten Boyolali

The Decision on Adoption of Certified Rice Seeds through the Seed Independent Village Program by Farmers in Boyolali

Iqbal Fadhlurrahman*, Suminah, Arip Wijianto

Program Studi Penyuluhan dan Komunikasi Pertanian, Fakultas Pertanian,
Universitas Sebelas Maret, Surakarta, Indonesia

Email: iqbalfdhlrrhmn@gmail.com

Abstract

Seeds Independent Village is a labor-intensive activity aiming at providing facilities to farmer groups to increase the capacity to produce seeds to fulfill the needs of seeds in their area. The objective of the study is to, examine the decision on adoption of certified rice seeds through the Seed Independent Village program, examine the factors that influence adoption decisions, examine the influence of factors that influence adoption decisions simultaneously and partially on adoption decisions. The research location was in Boyolali Regency. This research used quantitative methods with survey techniques. The population in this study was 1,200 farmers, members of the Berkah Gapoktan and Manunggal Makmur Gapoktan. Samples were taken using a proportional random sampling technique with a total of 120 farmers. Data analysis using logistic regression. The results showed farmers who implemented were aware of the existence of seed producers in their area, lower seed prices, and following the varieties needed, while farmers who did not implement were still using free seed assistance from the government and the varieties produced by Gapoktan were deemed incompatible with the needs of farmers; factors in the form of relative advantage, compatibility, complexity, trialability, observability were included in the high category, the social system and promotion efforts by agricultural instructors were in a low category, the types of communication channels included in the very low category; simultaneously, the factors that influenced adoption decisions had a significant effect. Partially the factors that had significant influence were complexity, trialability, and social system.

Keywords: *Adoption decisions, Certified rice seeds, Seeds independent village*

Abstrak

Desa Mandiri Benih merupakan kegiatan berbasis padat karya yang bertujuan memberikan fasilitas kepada kelompok tani untuk meningkatkan kapasitas dalam rangka memproduksi benih guna memenuhi kebutuhan benih di wilayahnya. Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji keputusan adopsi benih padi bersertifikat melalui program Desa Mandiri Benih, mengkaji faktor-faktor yang mempengaruhi keputusan adopsi, mengkaji pengaruh faktor-faktor yang mempengaruhi keputusan adopsi secara simultan dan parsial terhadap keputusan adopsi. Lokasi penelitian berada di Kabupaten Boyolali. Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan teknik survei. Populasi dalam penelitian ini berjumlah 1.200 petani yang merupakan anggota gapoktan Berkah dan gapoktan Manunggal Makmur. Sampel diambil menggunakan teknik *proportional random sampling* dengan jumlah 120 petani. Analisis data menggunakan regresi logistik. Hasil penelitian menunjukkan petani yang menerapkan telah menyadari keberadaan produsen benih di wilayahnya, harga benih lebih murah, dan sesuai dengan varietas yang dibutuhkan, sedangkan petani yang tidak menerapkan masih menggunakan benih bantuan gratis dari pemerintah dan varietas yang diproduksi gapoktan dianggap tidak sesuai dengan kebutuhan petani; faktor-faktor yang berupa keuntungan relatif, kompatibilitas, kompleksitas, triabilitas, observabilitas termasuk dalam kategori tinggi, sistem sosial dan usaha promosi oleh penyuluh pertanian termasuk dalam kategori rendah, jenis saluran komunikasi termasuk dalam kategori sangat rendah; secara simultan, faktor-faktor yang mempengaruhi keputusan adopsi berpengaruh signifikan. Secara parsial faktor-faktor yang berpengaruh signifikan yaitu kompleksitas, triabilitas, dan sistem sosial.

Kata kunci: Benih padi bersertifikat, Desa mandiri benih, Keputusan adopsi

Cite this as: Fadhlurrahman, I., Suminah, & Wijianto, A. (2021). Keputusan Adopsi Benih Padi Bersertifikat Melalui Program Desa Mandiri Benih oleh Petani di Kabupaten Boyolali. AGRITEXTS: Journal of Agricultural Extension, 45(1), 35-45. doi: <http://dx.doi.org/10.20961/agritexts.v45i1.51538>

PENDAHULUAN

Sektor pertanian khususnya komoditas padi mempunyai peranan yang sangat penting dalam memenuhi kebutuhan pangan di Indonesia. Pertambahan jumlah penduduk di Indonesia mengakibatkan kebutuhan beras setiap tahunnya terus meningkat, sehingga kebutuhan benih padi juga meningkat. Dewi dkk (2013) menyatakan, kebutuhan benih padi per tahun sebanyak 200 ribu ton, apabila kebutuhan benih padi per hektar adalah 25 kg. Pemerintah telah melakukan berbagai upaya untuk memenuhi kebutuhan benih padi yang semakin meningkat. Salah satunya adalah dengan melaksanakan program Desa Mandiri Benih. Menurut Direktorat Jenderal Tanaman Pangan (2016), tujuan dilaksanakannya program Desa Mandiri Benih adalah memberikan fasilitas kepada kelompok tani, kelompok penangkar, atau gabungan kelompok tani dengan kelompok penangkar untuk meningkatkan kapasitas dalam rangka memproduksi benih guna memenuhi kebutuhan benih di wilayah masing-masing sehingga produksi padi dapat meningkat.

Melihat potensi lahan yang digunakan untuk usahatani padi dan guna meningkatkan produksi padi, pemerintah provinsi Jawa Tengah melalui Balai Pengkajian Teknologi Pertanian (BPTP) dan Balai Pengawasan dan Sertifikasi Benih (BPSB) memberdayakan kelompok tani dan mendukung pelaksanaan serta pengembangan program Desa Mandiri Benih. Salah satu lokasi pelaksanaan program Desa Mandiri Benih di Jawa Tengah adalah Kabupaten Boyolali. Menurut Badan Pusat Statistik (BPS) Kabupaten Boyolali (2018), luas penguasaan lahan sawah di Kabupaten Boyolali seluas 22.773 hektar dengan produksi padi sebesar 275.059 ton.

Benih padi bersertifikat melalui program Desa Mandiri Benih merupakan inovasi bagi petani di Kabupaten Boyolali. Sebagai suatu inovasi, benih padi bersertifikat melalui program Desa Mandiri Benih belum sepenuhnya diterapkan oleh petani dalam usahatani. Sementara itu, penggunaan benih padi bersertifikat melalui program Desa Mandiri Benih dapat menjadi solusi bagi petani untuk meningkatkan produksi dan pemenuhan kebutuhan benih padi di Kabupaten Boyolali. Benih padi bersertifikat melalui program Desa Mandiri Benih yang diadopsi oleh petani akan menyebar ke petani lain apabila benih padi

bersertifikat tersebut dapat memberikan dampak positif yaitu keuntungan bagi penggunanya.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengkaji keputusan adopsi benih padi bersertifikat melalui program Desa Mandiri Benih oleh petani di Kabupaten Boyolali, mengkaji faktor-faktor yang mempengaruhi keputusan adopsi benih padi bersertifikat melalui program Desa Mandiri Benih oleh petani di Kabupaten Boyolali, dan mengkaji pengaruh faktor-faktor yang mempengaruhi keputusan adopsi baik secara simultan dan parsial terhadap keputusan adopsi benih padi bersertifikat melalui program Desa Mandiri Benih oleh petani di Kabupaten Boyolali. Selain itu, penelitian ini dilakukan untuk melihat seberapa besar program Desa Mandiri Benih memberikan manfaat bagi petani dan sejauh mana program ini dapat diaplikasikan oleh petani dalam memenuhi kebutuhan usahatani khususnya untuk pemenuhan benih padi bersertifikat. Tujuan penelitian ini berbeda dengan penelitian yang telah dilakukan Wulanjari dan Setiani (2018) dimana membahas mengenai strategi pemberdayaan bagi gapoktan Berkah melalui program Desa Mandiri Benih, serta berbeda pula dengan penelitian Darwis (2018) yang menguraikan alasan dan cara mensinergikan dua program pengadaan benih yaitu Model Kawasan Mandiri Benih dengan Desa Mandiri Benih ke dalam satu program bernama Desa Sentra Produsen Benih.

Inovasi adalah sebuah ide, praktik, atau objek yang dianggap baru oleh individu atau unit adopsi lainnya. Adopsi merupakan keputusan untuk menggunakan sepenuhnya inovasi sebagai tindakan terbaik. Tahap keputusan dalam inovasi merupakan proses keputusan yang terjadi saat individu (pembuat keputusan lainnya) terlibat dalam kegiatan yang mengarah pada suatu pilihan untuk mengadopsi atau menolak inovasi. Keputusan tentang suatu inovasi merupakan suatu proses yang terjadi dari waktu ke waktu, terdiri dari serangkaian tindakan dan keputusan yang terdiri dari lima tahapan yaitu, pengetahuan, persuasif, pengambilan keputusan, implementasi, dan konfirmasi (Rogers, 1995).

Adopsi inovasi dipengaruhi oleh beberapa faktor antara lain, sifat inovasi, saluran komunikasi, sistem sosial, dan usaha promosi oleh agen pembaru. Sifat inovasi terdiri dari keuntungan relatif, kompatibilitas, kompleksitas, triabilitas, dan observabilitas dimana secara empiris

saling berhubungan satu sama lain tetapi secara konseptual kelimanya berbeda. Saluran komunikasi dibagi menjadi dua, yaitu saluran interpersonal adalah saluran yang melibatkan pertemuan tatap muka dan saluran media massa adalah alat-alat penyampai pesan yang memungkinkan sumber mencapai komunikasi dalam jumlah besar. Sistem sosial terdiri dari komponen-komponen yang satu sama lain saling berinteraksi untuk mencapai suatu tujuan. Komponen-komponen tersebut antara lain, struktur sosial, norma sistem, peran tokoh masyarakat, dan peran agen pembaru. Usaha promosi oleh agen pembaru ditandai dengan banyak/seringnya mereka berada di lapangan daripada di kantor (Hanafi, 1987).

Benih padi bersertifikat melalui program Desa Mandiri Benih belum banyak diterapkan oleh petani dalam usahatani. Hal ini menunjukkan rendahnya tingkat adopsi benih padi bersertifikat melalui program Desa Mandiri Benih oleh petani di Kabupaten Boyolali. Oleh karena itu, perlu dilakukan penelitian yang mengkaji faktor-faktor yang mempengaruhi keputusan adopsi benih padi bersertifikat melalui program Desa Mandiri Benih oleh petani di Kabupaten Boyolali.

METODE PENELITIAN

Metode dasar penelitian ini menggunakan metode penelitian kuantitatif. Teknik pelaksanaan penelitian ini menggunakan teknik survai. Singarimbun dan Effendi (1995) menjelaskan, penelitian survai adalah penelitian yang mengambil sampel dari satu populasi dan menggunakan kuesioner sebagai alat pengumpulan data yang pokok serta mungkin pembuatan generalisasi untuk populasi yang besar. Lokasi penelitian berada di Kabupaten Boyolali yang telah melaksanakan program Desa Mandiri Benih sejak tahun 2015. Populasi dalam penelitian ini adalah petani yang tergabung dalam gapoktan Berkah di Desa Bendungan, Kecamatan Simo dan gapoktan Manunggal Makmur di Desa Keyongan, Kecamatan Nogosari, Kabupaten Boyolali dengan jumlah 1.200 petani. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan *proportional random sampling* dengan jumlah sampel sebanyak 120 petani. Petani yang dijadikan sampel dipilih secara acak dari semua kelompok tani yang menjadi anggota gapoktan Berkah dan Manunggal Makmur, sehingga setiap populasi mempunyai kesempatan yang sama untuk dijadikan sampel.

Petani yang dijadikan sampel dalam gapoktan Berkah sebanyak 73 orang yang terbagi ke dalam enam kelompok tani, sedangkan petani yang dijadikan sampel dalam gapoktan Manunggal Makmur sebanyak 47 orang yang terbagi ke dalam sembilan kelompok tani.

Jenis data yang digunakan adalah data primer yang diperoleh melalui wawancara dengan petani responden menggunakan kuesioner dan data sekunder yang diperoleh dari organisasi pemerintahan (BPTP dan Balai Penyuluh Pertanian), laporan gapoktan, serta data yang dipublikasikan melalui *website* seperti BPS. Data primer yang diperoleh adalah identitas petani, faktor-faktor yang mempengaruhi keputusan adopsi, dan keputusan adopsi oleh petani, sedangkan data sekunder yang diperoleh adalah monografi Kabupaten Boyolali, data produksi dan luasan panen padi, data jumlah petani dan lokasi pelaksanaan program Desa Mandiri Benih. Data yang diperlukan dalam penelitian ini diambil menggunakan teknik observasi, wawancara, dokumentasi, dan studi pustaka. Observasi yang dilakukan adalah meninjau langsung gudang penyimpanan dan lahan yang digunakan untuk pelaksanaan program Desa Mandiri Benih. Wawancara dilakukan dengan petani yang menjadi responden untuk mendapatkan data mengenai faktor-faktor yang mempengaruhi keputusan adopsi serta keputusan adopsinya dan penyuluh pertanian Kecamatan Nogosari mengenai pelaksanaan program Desa Mandiri Benih. Dokumentasi yang dilakukan adalah merekam percakapan antara peneliti dengan petani responden dan penyuluh pertanian, serta mengambil foto kegiatan yang dilakukan peneliti selama berada di lokasi penelitian. Studi pustaka yang dilakukan adalah menghimpun informasi yang relevan dengan topik penelitian baik dari buku, jurnal, tesis, disertasi, dan sumber-sumber tertulis lainnya.

Instrument penelitian terlebih dahulu diuji validitasnya menggunakan korelasi *point-biserial*, dimana dari 30 item pertanyaan 28 item dinyatakan valid dan dua pertanyaan dinyatakan tidak valid, kemudian dua pertanyaan tersebut dihapus atau tidak diikutsertakan dalam perhitungan selanjutnya. Selain itu, instrument juga diuji reliabilitasnya menggunakan formula *Spearman-Brown* dengan nilai korelasi sebesar 0,966 yang berarti instrument dinyatakan reliabel/terpercaya.

Faktor-faktor yang mempengaruhi keputusan adopsi benih padi bersertifikat melalui program Desa Mandiri Benih dianalisis menggunakan regresi logistik. Analisis regresi logistik dilakukan dengan menggunakan IBM SPSS *Statistics* 22. Rumus persamaan regresi logistik menurut Latan (2014) adalah sebagai berikut:

$$Li = \ln [Pi / (1 - Pi)]$$

Keterangan:

L_i = Log odds dari dependen variabel

P_i = Probabilitas

Pengaruh faktor-faktor yang mempengaruhi keputusan adopsi terhadap keputusan adopsi benih padi bersertifikat melalui program Desa Mandiri Benih secara simultan dianalisis menggunakan Uji *Likelihood Ratio*/Uji G dengan taraf kepercayaan 95%. Rumus Uji G tersebut adalah sebagai berikut:

$$G = -2 \ln \left(\frac{Lo}{Li} \right)$$

Keterangan:

Lo = *Likelihood* tanpa peubah penjelas (model hanya terdiri dari konstanta saja)

Li = *Likelihood* dengan peubah penjelas (model yang terdiri dari semua peubah)

Secara parsial pengaruh faktor-faktor yang mempengaruhi keputusan adopsi terhadap keputusan adopsi benih padi bersertifikat melalui program Desa Mandiri Benih dianalisis menggunakan Uji Wald (W) dengan taraf kepercayaan 95%. Rumus Uji Wald (W) tersebut adalah sebagai berikut:

$$Wi = \left(\frac{\beta i}{SE(\beta i)} \right)$$

Keterangan:

βi = Koefisien regresi

$SE(\beta i)$ = Galat dari βi

HASIL DAN PEMBAHASAN

Desa Mandiri Benih merupakan program yang dilaksanakan oleh Kementerian Pertanian melalui Direktorat Jenderal Tanaman Pangan sejak tahun 2015. Tujuan dilaksanakannya program Desa Mandiri Benih adalah mendekatkan petani dengan produsen benih, agar petani tidak lagi kesulitan untuk mendapatkan benih padi unggul, bermutu, bersertifikat, dan tepat waktu. Kabupaten Boyolali merupakan salah satu lokasi pelaksana program

Desa Mandiri Benih. Program Desa Mandiri Benih di Kabupaten Boyolali dilaksanakan sejak tahun 2015 di dua desa dalam dua kecamatan berbeda, yaitu Desa Bendungan, Kecamatan Simo dan Desa Keyongan, Kecamatan Nogosari. Pengelola program Desa Mandiri Benih di Desa Bendungan adalah gapoktan Berkah, sedangkan di Desa Keyongan dikelola oleh gapoktan Manunggal Makmur.

Program Desa Mandiri Benih memberikan beberapa keuntungan bagi gapoktan Berkah dan Manunggal Makmur. Salah satu keuntungannya adalah ketua gapoktan mendapatkan pelatihan untuk menjadi produsen benih. Keuntungan lainnya dapat meningkatkan pendapatan secara pribadi maupun tambahan bagi kas gapoktan. Selain itu, gapoktan Berkah dan Manunggal Makmur mendapat bantuan operasional sebesar Rp 4.000.000,- pada tahun 2017 serta sarana dan prasarana untuk menunjang semua kegiatan yang berkaitan dengan proses produksi benih hingga pemasaran, seperti pembangunan lantai jemur seluas 80 m², gudang penyimpanan seluas 40 m², blower, timbangan digital, alat ukur kadar air, kendaraan roda tiga, trai, sealer, dan alat jahit karung.

Proses produksi benih padi sebenarnya sama dengan proses produksi padi untuk konsumsi, hanya saja berbeda satu tahapan yaitu tahap *roguing*. *Roguing* adalah menghilangkan benih yang tidak sesuai untuk mempertahankan mutu genetik. Selama proses produksi benih padi, dari mulai persemaian hingga benih tersertifikasi selalu dipantau dan dimonitoring secara berkala oleh BPSB. Varietas yang biasanya ditanam adalah Inpari 32, Inpari 33, Inpari 42, Pepe, Mekongga, dan IR64. Benih padi yang diproduksi secara mandiri melalui program Desa Mandiri Benih tersertifikasi oleh BPSB dengan label ungu. Menurut Wahyuni dkk (2013), warna label ungu dalam sistem sertifikasi benih di Indonesia digunakan untuk benih pokok yang merupakan turunan pertama dari benih dasar atau benih penjenis yang memenuhi standar mutu kelas benih pokok. Produksi benih padi bersertifikat yang dihasilkan gapoktan Berkah melalui program Desa Mandiri Benih pada tahun 2015 mencapai 20 ton, tetapi pada tahun 2018 hanya mencapai 8 ton, sedangkan produksi benih padi bersertifikat yang dihasilkan gapoktan Manunggal Makmur sebesar ±10 ton per tahunnya. Pemasaran benih

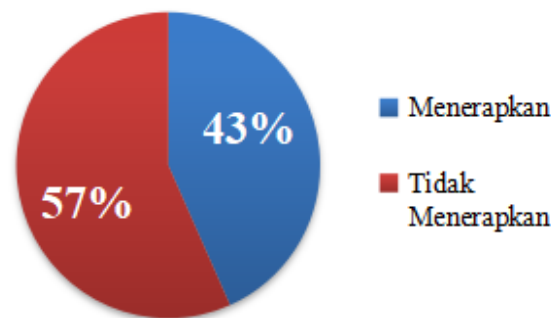
padi bersertifikat dilakukan di sekitar desa, tetapi hanya sekitar 2 ton, selebihnya dipasarkan ke luar desa hingga DI Yogyakarta dan Kabupaten Karanganyar sekitar 8-10 ton untuk mendapatkan modal agar gapoktan dapat terus memproduksi benih padi bersertifikat melalui program Desa Mandiri Benih.

Keputusan Adopsi Benih Padi Bersertifikat melalui Program Desa Mandiri Benih

Keputusan petani dalam adopsi benih padi bersertifikat melalui program Desa Mandiri Benih merupakan pengambilan keputusan oleh petani responden untuk menerapkan atau tidak menerapkan benih padi bersertifikat yang

diproduksi secara mandiri oleh gapoktan melalui program Desa Mandiri Benih. Petani responden yang dikatakan menerapkan adalah petani yang masih atau pernah menggunakan benih padi bersertifikat melalui program Desa Mandiri Benih dalam usahatannya sampai dengan penelitian ini dilakukan. Sedangkan, petani responden yang dikatakan tidak menerapkan adalah petani yang belum atau tidak pernah menggunakan benih padi bersertifikat melalui program Desa Mandiri Benih dalam usahatannya sampai penelitian ini dilakukan. Berikut disajikan Gambar 1 mengenai distribusi petani responden dalam keputusannya mengadopsi benih padi bersertifikat melalui program Desa Mandiri Benih.

Keputusan Adopsi Petani



Gambar 1. Distribusi keputusan petani responden untuk menerapkan benih padi bersertifikat melalui Program Desa Mandiri Benih

Berdasarkan Gambar 1 diketahui, petani responden yang menerapkan sebanyak 52 orang atau sebesar 43%, sedangkan petani responden yang tidak menerapkan sebanyak 68 orang atau 57%. Petani responden yang menerapkan benih padi bersertifikat melalui program Desa Mandiri Benih telah menyadari keberadaan produsen benih di daerahnya, harga benih yang ditawarkan lebih murah, varietas yang diproduksi sesuai dengan kebutuhan petani responden, hasil maksimal, serta tahan terhadap serangan organisme pengganggu tanaman. Selain itu, terdapat petani responden yang menyatakan dengan menggunakan benih tersebut membantu kegiatan dan pemasaran

gapoktan, serta hanya ingin coba-coba. Petani responden yang tidak menerapkan dikarenakan masih menggunakan benih bantuan gratis dari pemerintah yang disalurkan melalui gapoktan dan merasa varietas benih yang diproduksi secara mandiri tidak sesuai dengan varietas yang dibutuhkan oleh petani responden.

Faktor-faktor yang Mempengaruhi Keputusan Adopsi Benih Padi Bersertifikat melalui Program Desa Mandiri Benih

Faktor-faktor yang mempengaruhi keputusan adopsi benih padi bersertifikat melalui program Desa Mandiri Benih disajikan pada Tabel 1 berikut ini:

Tabel 1. Distribusi petani responden berdasarkan faktor-faktor yang mempengaruhi keputusan adopsi benih padi bersertifikat melalui Program Desa Mandiri Benih

No.	Variabel Independen	Kriteria	Skor	Distribusi	
				Orang	%
1.	Keuntungan relatif	Sangat tidak menguntungkan	1,00 – 1,75	0	0
		Tidak menguntungkan	1,76 – 2,50	0	0
		Menguntungkan	2,51 – 3,25	106	88,33
		Sangat Menguntungkan	3,26 – 4,00	14	11,67
		Jumlah		120	100,00
2.	Kompatibilitas	Sangat tidak menguntungkan	1,00 – 1,75	0	0
		Tidak menguntungkan	1,76 – 2,50	23	19,17
		Menguntungkan	2,51 – 3,25	88	73,33
		Sangat Menguntungkan	3,26 – 4,00	9	7,50
		Jumlah		120	100,00
3.	Kompleksitas	Sangat tidak menguntungkan	1,00 – 1,75	3	2,50
		Tidak menguntungkan	1,76 – 2,50	33	27,50
		Menguntungkan	2,51 – 3,25	69	57,50
		Sangat Menguntungkan	3,26 – 4,00	15	12,50
		Jumlah		120	100,00
4.	Triabilitas	Sangat tidak menguntungkan	1,00 – 1,75	6	5,00
		Tidak menguntungkan	1,76 – 2,50	33	27,50
		Menguntungkan	2,51 – 3,25	68	56,67
		Sangat Menguntungkan	3,26 – 4,00	13	10,83
		Jumlah		120	100,00
5.	Observabilitas	Sangat tidak menguntungkan	1,00 – 1,75	0	0
		Tidak menguntungkan	1,76 – 2,50	27	22,50
		Menguntungkan	2,51 – 3,25	79	65,83
		Sangat Menguntungkan	3,26 – 4,00	14	11,67
		Jumlah		120	100,00
6.	Jenis saluran komunikasi	Sangat tidak menguntungkan	1,00 – 1,75	108	90,00
		Tidak menguntungkan	1,76 – 2,50	9	7,50
		Menguntungkan	2,51 – 3,25	3	2,50
		Sangat Menguntungkan	3,26 – 4,00	0	0
		Jumlah		120	100,00
7.	Sistem sosial	Sangat tidak menguntungkan	1,00 – 1,75	9	7,50
		Tidak menguntungkan	1,76 – 2,50	69	57,50
		Menguntungkan	2,51 – 3,25	33	27,50
		Sangat Menguntungkan	3,26 – 4,00	9	7,50
		Jumlah		120	100,00
8.	Usaha promosi oleh penyuluh pertanian	Tidak pernah	1,00 – 1,75	27	22,50
		Kadang-kadang (1-2 kali)	1,76 – 2,50	70	58,33
		Sering (3-4 kali)	2,51 – 3,25	23	19,17

Keuntungan relatif dilihat dari segi teknis, ekonomis, dan sosial-psikologis. Berdasarkan Tabel 1 keuntungan relatif benih padi bersertifikat melalui program Desa Mandiri Benih menguntungkan bagi petani responden dengan presentase sebesar 88,33%. Secara teknis, benih padi dinilai menguntungkan karena produktivas

padi meningkat, tahan terhadap serangan hama dan penyakit, sehingga meningkatkan kualitas dan kuantitas hasil panen. Secara ekonomis, harga benih padi lebih murah dibandingkan dengan harga yang ada di toko-toko pertanian, sehingga memberikan kompensasi biaya usahatani lebih rendah. Secara sosial-psikologis, petani responden

merasa puas dan kebutuhan sehari-hari dapat terpenuhi.

Kompatibilitas dilihat dari kesesuaian benih padi dengan penggunaan benih sebelumnya, kebutuhan benih yang dibutuhkan oleh petani, kondisi ekonomi dan lingkungan. Berdasarkan Tabel 1 kompatibilitas benih padi bersertifikat melalui program Desa Mandiri Benih sesuai dengan kondisi petani responden dengan presentase sebesar 73,33%. Benih padi sesuai dengan benih yang digunakan sebelumnya dan benih yang dibutuhkan oleh petani responden karena gapoktan memproduksi benih yang dibutuhkan untuk musim tanam yang akan datang dan disesuaikan dengan keinginan konsumen. Benih padi juga dianggap sesuai dengan kondisi ekonomi karena harga yang ditawarkan lebih murah dan sesuai dengan kondisi lingkungan karena sesuai dengan kondisi lahan, pH tanah, dan kesuburan tanah di lokasi penelitian.

Kompleksitas dilihat dari kerumitan benih padi bersertifikat melalui program Desa Mandiri Benih untuk diperoleh dan digunakan. Berdasarkan Tabel 1 benih padi dianggap rumit bagi petani responden dengan presentase sebesar 57,5%. Petani responden merasa kesulitan dalam memperoleh benih padi karena gapoktan tidak mendistribusikannya terlebih dahulu kepada anggota kelompok dan benih yang dijual di wilayahnya hanya sebagian kecil saja. Selain itu, proses pembuatan benih juga dianggap rumit memerlukan ketelitian yang lebih besar dan juga perlu memperhatikan kriteria-kriteria yang sudah ditetapkan agar benih dapat tersertifikasi.

Triabilitas dilihat dari penerapan benih padi bersertifikat melalui program Desa Mandiri Benih pada skala kecil. Berdasarkan Tabel 1 benih padi dapat dicoba dalam skala kecil dengan presentase sebesar 56,67%. Ketercobaan benih padi bersertifikat melalui program Desa Mandiri Benih dianggap baik karena dapat dicoba dalam lahan sempit atau skala kecil terlebih dahulu.

Observabilitas dilihat dari keteramatan hasil benih padi bersertifikat melalui program Desa Mandiri Benih dan mudah untuk disebarluaskan. Berdasarkan Tabel 1 benih padi dapat dengan mudah diamati oleh petani responden dengan presentase sebesar 65,83%. Petani responden menilai benih padi mudah diamati saat

diaplikasikan, hasilnya dapat dilihat dengan jelas karena adanya peningkatan produktivitas dan dirasakan manfaatnya, serta disebarluaskan kepada petani lainnya.

Jenis saluran komunikasi digambarkan melalui frekuensi banyaknya jenis saluran komunikasi yang digunakan petani responden untuk mendapatkan informasi mengenai benih padi bersertifikat melalui program Desa Mandiri Benih. Berdasarkan Tabel 1 mayoritas petani responden hanya menggunakan satu saluran komunikasi atau dalam kriteria sangat sedikit dengan presentase 90%. Saluran komunikasi yang banyak digunakan oleh petani responden adalah saluran interpersonal yang didapat melalui pertemuan kelompok tani atau kegiatan penyuluhan. Selain itu, petani responden juga mendapatkan informasi langsung dari ketua gapoktan dan menggunakan *youtube* sebagai saluran komunikasi lainnya.

Komponen sistem sosial yang diteliti adalah struktur sosial, norma sistem, peran tokoh masyarakat, dan peran agen perubahan. Berdasarkan Tabel 1 sistem sosial berada pada kriteria tidak berpengaruh dengan presentase sebesar 57,5%. Struktur sosial, peran tokoh masyarakat, dan peran agen perubahan tidak berpengaruh dalam adopsi benih padi bersertifikat melalui program Desa Mandiri Benih. Sedangkan, norma sistem berpengaruh terhadap adopsi benih padi bersertifikat melalui program Desa Mandiri Benih.

Usaha promosi oleh penyuluh pertanian ini dilihat dari seberapa sering penyuluh pertanian melakukan kontak dengan petani responden di lapang. Berdasarkan Tabel 1 penyuluh tidak terlalu gencar dalam melakukan promosi yang dapat dilihat dari 120 petani responden 70 orang hanya melakukan kontak sebanyak 1-2 kali selama satu musim tanam dengan presentase sebesar 58,33%. Penyuluh pertanian jarang berada di lapang untuk menyampaikan informasi terkait benih padi bersertifikat melalui program Desa Mandiri Benih. Kondisi di lapang juga menunjukkan beberapa petani responden tidak melakukan kontak dengan penyuluh karena kelompok tani sudah tidak pernah mengadakan kegiatan penyuluhan dan kurangnya inisiatif petani responden untuk bertanya.

Pengaruh Faktor-faktor yang Mempengaruhi Keputusan Adopsi Terhadap Keputusan Adopsi Benih Padi Bersertifikat Melalui Program Desa Mandiri Benih

Model Persamaan Regresi Logistik

Persamaan regresi logistik digunakan untuk mengetahui arah hubungan berupa pengaruh setiap faktor-faktor yang diteliti. Arah hubungan ini dapat bersifat positif atau negatif yang memberikan makna tersendiri dari setiap arah yang terbentuk dari hasil analisis regresi logistik yang telah dilakukan. Berikut model persamaan berdasarkan hasil analisis koefisien regresi logistik.

$$Li = \ln [Pi (1 - Pi)] = -21,235 - 0,469X_{1,1} + 0,597X_{1,2} + 1,056X_{1,3} + 1,631X_{1,4} - 0,350X_{1,5} + 2,062X_2 + 0,285X_3 + 0,002X_4$$

Keterangan :

- $X_{1,1}$: Keuntungan relatif
- $X_{1,5}$: Observabilitas
- $X_{1,2}$: Kompatibilitas
- X_2 : Jenis saluran komunikasi
- $X_{1,3}$: Kompleksitas
- X_3 : Sistem sosial
- $X_{1,4}$: Triabilitas
- X_4 : Usaha promosi oleh penyuluh pertanian

Interpretasi hasil dari persamaan regresi logistik berbeda dengan regresi linear yang langsung dapat diinterpretasikan menggunakan

nilai koefisiennya. Penafsiran hasil dalam regresi logistik dilakukan menggunakan koefisien *odd ratio*. Interpretasi dalam regresi logistik bisa dilakukan dengan melihat nilai $\text{Exp}(B)$ atau nilai eksponen dari koefisien persamaan regresi yang terbentuk (Latan, 2014).

Pengaruh secara Simultan

Uji *Likelihood Ratio* (Uji G) digunakan untuk melihat tingkat signifikansi variabel independen secara keseluruhan. Berdasarkan hasil analisis Uji G menggunakan IBM SPSS *Statistics 22* didapatkan nilai signifikansi sebesar 0,000 pada taraf kepercayaan 95%. Melihat hasil analisis tersebut didapatkan $p \text{ value} \leq 0,05$. Artinya, secara simultan atau serentak variabel independen (keuntungan relatif, kompatibilitas, kompleksitas, triabilitas, observabilitas, jenis saluran komunikasi, sistem sosial, dan usaha promosi oleh penyuluh pertanian) berpengaruh signifikan terhadap keputusan adopsi benih padi bersertifikat melalui program Desa Mandiri Benih.

Pengaruh secara Parsial

Uji Wald (W) digunakan untuk melihat tingkat signifikansi variabel independen secara individual. Berikut disajikan Tabel 2 mengenai hasil analisis Uji Wald dengan IBM SPSS *Statistics 22*.

Tabel 2. Hasil Analisis Uji Wald

Variabel Independen	Wald	Sig.	Keterangan
Keuntungan relatif ($X_{1,1}$)	3,361	0,067	Tidak signifikan
Kompatibilitas ($X_{1,2}$)	2,955	0,086	Tidak signifikan
Kompleksitas ($X_{1,3}$)	11,269	0,001	Signifikan
Triabilitas ($X_{1,4}$)	15,347	0,000	Signifikan
Observabilitas ($X_{1,5}$)	1,436	0,231	Tidak signifikan
Jenis saluran komunikasi (X_2)	2,781	0,095	Tidak signifikan
Sistem sosial (X_3)	4,733	0,030	Signifikan
Usaha promosi oleh penyuluh pertanian (X_4)	0,000	0,996	Tidak signifikan

sumber: analisis data primer tahun 2019

Berdasarkan Tabel 2 didapatkan nilai $p \text{ value}$ variabel keuntungan relatif sebesar 0,067 menunjukkan $p \text{ value} > \alpha$ atau $0,067 > 0,05$ maka H_0 diterima. Hal ini berarti keuntungan relatif secara parsial tidak berpengaruh signifikan terhadap keputusan adopsi pada taraf kepercayaan 95%. Dapat dikatakan bahwa menguntungkan tidaknya benih padi bersertifikat melalui program

Desa Mandiri Benih tidak mempengaruhi keputusan petani responden untuk mengadopsi. Penelitian ini sejalan dengan penelitian Zulrasdi dkk (2019) yang mengungkapkan bahwa tidak terdapat hubungan signifikan antara keuntungan relatif dengan tingkat adopsi. Keuntungan relatif benih padi bersertifikat melalui program Desa Mandiri Benih dinilai menguntungkan bagi petani

responden baik dari segi teknis, ekonomis, maupun sosial-psikologis, tetapi belum banyak petani yang mengadopsi benih padi tersebut.

Berdasarkan Tabel 2 didapatkan nilai *p value* variabel kompatibilitas sebesar 0,086 menunjukkan $p\ value > \alpha$ atau $0,086 > 0,05$ maka H_0 diterima. Hal ini berarti kompatibilitas secara parsial tidak berpengaruh signifikan terhadap keputusan adopsi pada taraf kepercayaan 95%. Dapat dikatakan bahwa sesuai tidaknya benih padi bersertifikat melalui program Desa Mandiri Benih tidak mempengaruhi keputusan petani responden untuk mengadopsi. Kondisi di lapang menunjukkan, benih padi bersertifikat melalui program Desa Mandiri Benih dinilai sesuai dengan benih yang digunakan sebelumnya, kebutuhan benih yang dibutuhkan petani responden, kondisi ekonomi dan lingkungan, tetapi petani responden dapat dikatakan lambat dalam mengadopsi inovasi. Penelitian ini sejalan dengan penelitian Sugandini (2009) yang menyatakan kompatibilitas tidak signifikan terhadap sikap menunda.

Berdasarkan Tabel 2 didapatkan nilai *p value* variabel kompleksitas sebesar 0,001 menunjukkan $p\ value \leq \alpha$ atau $0,001 \leq 0,05$ maka H_0 ditolak. Hal ini berarti kompleksitas secara parsial berpengaruh signifikan terhadap keputusan adopsi pada taraf kepercayaan 95%. Dapat dikatakan kerumitan benih padi bersertifikat melalui program Desa Mandiri Benih mempengaruhi keputusan petani responden untuk mengadopsi. Kondisi di lapang menunjukkan, petani responden menganggap benih padi bersertifikat melalui program Desa Mandiri Benih memiliki kompleksitas yang cukup tinggi atau dapat dikatakan rumit. Terbukti dengan belum banyaknya petani reponden yang mengadopsi benih padi bersertifikat melalui program Desa Mandiri Benih dalam usahataniannya. Penelitian ini sejalan dengan penelitian Sugandini (2009) yang menyatakan kompleksitas terhadap sikap menunda adalah positif.

Berdasarkan Tabel 2 didapatkan nilai *p value* variabel triabilitas sebesar 0,000 menunjukkan $p\ value \leq \alpha$ atau $0,000 \leq 0,05$ maka H_0 ditolak. Hal ini berarti triabilitas secara parsial berpengaruh signifikan terhadap keputusan adopsi pada taraf kepercayaan 95%. Dapat dikatakan dapat dicoba atau tidaknya benih padi bersertifikat melalui program Desa Mandiri Benih mempengaruhi keputusan petani responden untuk mengadopsi. Kondisi di lapang menunjukkan benih padi

bersertifikat melalui program Desa Mandiri Benih dapat dicoba dalam skala kecil sebelum benar-benar diadopsi oleh petani responden. Penelitian ini sejalan dengan penelitian Ahmad (2016) yang mengungkapkan triabilitas berpengaruh signifikan terhadap keputusan adopsi.

Berdasarkan Tabel 2 didapatkan nilai *p value* variabel observabilitas sebesar 0,231 menunjukkan $p\ value > \alpha$ atau $0,231 > 0,05$ maka H_0 diterima. Hal ini berarti observabilitas secara parsial tidak berpengaruh signifikan terhadap keputusan adopsi pada taraf kepercayaan 95%. Dapat dikatakan dapat diamati atau tidaknya benih padi bersertifikat melalui program Desa Mandiri Benih tidak mempengaruhi keputusan petani responden untuk mengadopsi. Kondisi di lokasi penelitian menunjukkan benih padi bersertifikat melalui program Desa Mandiri Benih dapat diamati, dilihat hasilnya dan dirasakan manfaatnya, serta mudah dikomunikasikan kepada petani lainnya. Penelitian ini sejalan dengan penelitian Sugandini (2009) yang mengungkapkan bahwa observabilitas tidak signifikan dengan sikap menunda.

Berdasarkan Tabel 2 didapatkan nilai *p value* variabel jenis saluran komunikasi sebesar 0,095 menunjukkan $p\ value > \alpha$ atau $0,095 > 0,05$ maka H_0 diterima. Hal ini berarti jenis saluran komunikasi secara parsial tidak berpengaruh signifikan terhadap keputusan adopsi pada taraf kepercayaan 95%. Maka sedikit banyaknya jenis saluran komunikasi yang digunakan tidak berpengaruh terhadap keputusan adopsi benih padi bersertifikat melalui program Desa Mandiri Benih. Kondisi di lapang menunjukkan petani responden rata-rata hanya menggunakan satu saluran komunikasi yaitu secara langsung dari penyuluh atau ketua gapoktan. Selain itu, saluran komunikasi yang banyak digunakan hanya saluran interpersonal dari mulai tahap pengenalan hingga tahap keputusan. Penelitian ini tidak sesuai dengan penelitian Harinta (2010) yang mengungkapkan terdapat pengaruh yang signifikan antara variabel saluran komunikasi/media yang digunakan dengan variabel adopsi inovasi pertanian.

Berdasarkan Tabel 2 didapatkan nilai *p value* variabel sistem sosial sebesar 0,030 menunjukkan $p\ value \leq \alpha$ atau $0,030 \leq 0,05$ maka H_0 ditolak. Hal ini berarti sistem sosial secara parsial berpengaruh signifikan terhadap keputusan adopsi pada taraf kepercayaan 95%. Kondisi di lokasi penelitian menunjukkan, kebiasaan dan tingkah laku petani

responden dalam berusahatani mempengaruhi petani lainnya atau dapat dikatakan bahwa petani responden selalu mengikuti apa yang ada disekitarnya. Kurang berperannya tokoh masyarakat dan agen perubahan menjadi salah satu penyebab banyaknya petani responden yang tidak menerapkan benih padi bersertifikat melalui program Desa Mandiri Benih. Penelitian ini sejalan dengan penelitian Serah (2014) yang mengemukakan bahwa sistem sosial berpengaruh terhadap keputusan adopsi suatu inovasi.

Berdasarkan Tabel 2 didapatkan nilai p value variabel usaha promosi oleh penyuluh pertanian sebesar 0,996 menunjukkan p value $> \alpha$ atau $0,996 > 0,05$ maka H_0 diterima. Hal ini berarti usaha promosi oleh penyuluh pertanian secara parsial tidak berpengaruh signifikan terhadap keputusan adopsi pada taraf kepercayaan 95%. Maka besar tidaknya usaha promosi yang dilakukan penyuluh pertanian tidak berpengaruh terhadap keputusan adopsi. Kondisi di lapang menunjukkan petani responden yang belum pernah melakukan kontak dengan penyuluh pertanian satu kali pun sudah ada yang mengadopsi. Artinya, seringkali petani responden bertemu dengan penyuluh tidak menjamin petani tersebut akan mengadopsi inovasi yang ditawarkan. Penelitian ini sejalan dengan penelitian Azizi dkk (2009) yang mengemukakan bahwa hubungan frekuensi interaksi dengan penyuluh tidak signifikan.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan dapat disimpulkan: petani yang belum mengadopsi benih padi bersertifikat melalui program Desa Mandiri Benih lebih banyak dibandingkan dengan yang sudah mengadopsi; faktor-faktor yang berupa keuntungan relatif, kompatibilitas, kompleksitas, triabilitas, dan observabilitas termasuk dalam kategori tinggi; sistem sosial dan usaha promosi oleh penyuluh pertanian termasuk dalam kategori rendah; serta jenis saluran komunikasi termasuk dalam kategori sangat rendah; secara simultan, faktor-faktor independen berpengaruh signifikan terhadap faktor dependen, sedangkan secara parsial faktor-faktor yang berpengaruh signifikan antara lain, kompleksitas, triabilitas, dan sistem sosial. Berdasarkan kesimpulan tersebut saran yang dapat diberikan adalah partisipasi anggota gapoktan perlu ditingkatkan keikutsertaannya dalam program Desa Mandiri Benih. Selain itu,

perlu adanya peran yang lebih besar dari tokoh masyarakat dan agen perubahan agar manfaat program ini dapat dirasakan oleh seluruh petani. Bagi pemerintah, dapat membeli benih padi dari program Desa Mandiri Benih untuk selanjutnya didistribusikan kepada petani dalam program lainnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad, M. Y. (2016). Pengaruh Karakteristik Inovasi Pertanian terhadap Keputusan Adopsi Usaha Tani Sayuran Organik. *J Agrosience*, 6(2): 1-14.
- Azizi, A., Erlina M.D., & Kurniasari N. (2009). Tingkat Adopsi Teknologi Perikanan Budidaya Ikan Kerapu di Keramba Jaring Apung di Nusa Tenggara Barat. *J Bijak dan Riset Sosek KP*, 4(1): 105-120.
- Badan Pusat Statistik Kabupaten Boyolali. (2018). *Kabupaten Boyolali dalam Angka 2018*. Online: <http://boyolalikab.bps.go.id/>.
- Darwis, V. (2018). Sinergi Kegiatan Desa Mandiri Benih dan Kawasan Mandiri Benih untuk Mewujudkan Swasembada Benih. *J Analisis Kebijakan Pertanian*, 16(1): 59-72.
- Dewi, N. K., Yudono P., & Jamhari. (2013). Tingkat Adopsi Petani terhadap Benih Padi (*Oryza sativa* L.) Bersertifikat dan Non-Sertifikat di Kecamatan Kalasan Kabupaten Sleman. *J Vegetalika*, 2(2): 74-86.
- Direktorat Jenderal Tanaman Pangan. (2016). *Pedoman Teknis Pengembangan Desa Mandiri Benih TA 2016*. Online: <http://tanamanpangan.pertanian.go.id/>.
- Hanafi, A. (1987). *Memasyarakatkan Ide-ide Baru*. (Surabaya: Usaha Nasional).
- Harinta, Y. W. (2010). Faktor-faktor yang Mempengaruhi Kecepatan Adopsi Inovasi Pertanian di Kalangan Petani di Kecamatan Gatak Kabupaten Sukoharjo (Tesis). Surakarta: Universitas Sebelas Maret.
- Latan, H. (2014). *Aplikasi Analisis Data Statistik untuk Ilmu Sosial Sains dengan IBM SPSS*. (Bandung: Alfabeta).

- Rogers, E. M. (1995). *Diffusion of Innovations*. 4th Edition. (New York: The Free Press).
- Serah, T. (2014). Pengaruh Karakteristik Inovasi, Sistem Sosial, dan Saluran Komunikasi terhadap Adopsi Inovasi Teknologi Pertanian. *J Magister Manajemen*.
- Singarimbun, M., & Effendi S. (1995). *Metode Penelitian Survei*. Edisi Revisi. (Jakarta: PT. Pustaka LP3ES).
- Sugandini, D. (2009). Karakteristik Inovasi, Pengetahuan, Komunikasi Pemasaran, Persepsi Risiko dan *Stockout* dalam Keputusan Penundaan Adopsi Inovasi. *Prosiding Kolukium Nasional program doctor UGM*.
- Wahyuni, S., Mulsanti I.W., & Satoto. (2013). Produktivitas Varietas Padi dari Kelas Benih Berbeda. *J Iptek Tanaman Pangan*, 8(2): 62-71.
- Wulanjari, M. E., & Setiani C. (2018). Pemberdayaan Gapoktan Berkah Melalui Program Desa Mandiri Benih. *Prosiding Seminar Nasional dalam Rangka Dies Natalis UNS Ke 42 Tahun 2018*, 2(1): 61-68.
- Zulrasdi., Riza E., & Rosa E. (2019). Tingkat Adopsi Teknologi Budidaya dan Fermentasi Biji Kakao oleh Petani dan Hubungannya dengan Sifat-sifat Inovasi (Kasus Petani Kakao di Sungai Geringging Kabupaten Padang Pariaman). *J Pembangunan Nagari*, 4(1): 83-97.