

**RESPON PETANI TERHADAP PENGGUNAAN BENIH PADI SIDENUK
DI DUSUN PIYUNGAN BARAT, DESA TIRTOSARI, KECAMATAN
SAWANGAN, KABUPATEN MAGELANG (STUDI KASUS KEMITRAAN
ANTARA KELOMPOK TANI SURYA GEMILANG 1 DAN BADAN
TENAGA NUKLIR NASIONAL)**

Skripsi



**Disusun oleh:
Indani Ajeng Mentari Fitri
2012 022 0093**

**PROGRAM STUDI AGRIBISNIS
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2016**

**RESPON PETANI TERHADAP PENGGUNAAN BENIH PADI SIDENUK
DI DUSUN PIYUNGAN BARAT, DESA TIRTOSARI, KECAMATAN
SAWANGAN, KABUPATEN MAGELANG (STUDI KASUS KEMITRAAN
ANTARA KELOMPOK TANI SURYA GEMILANG 1 DAN BADAN
TENAGA NUKLIR NASIONAL)**

Skripsi



**Diajukan Kepada Fakultas Pertanian
Universitas Muhammadiyah Yogyakarta
Sebagai Persyaratan Guna Memperoleh
Derajat Sarjana Pertanian**

Oleh:

**Indani Ajeng Mentari Fitri
20120220093**

**PROGRAM STUDI AGRIBISNIS
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA
2016**

Skripsi yang berjudul

**RESPON PETANI TERHADAP PENGGUNAAN BENIH PADI SIDENUK
DI DUSUN PIYUNGAN BARAT, DESA TIRTOSARI, KECAMATAN
SAWANGAN, KABUPATEN MAGELANG (STUDI KASUS KEMITRAAN
ANTARA KELOMPOK TANI SURYA GEMILANG 1 DAN BADAN
TENAGA NUKLIR NASIONAL)**

Yang dipersiapkan dan disusun oleh:

Indani Ajeng Mentari Fitri
20120220093

Telah dipertahankan didepan Dewan Penguji
Pada tanggal 16 Agustus 2016

Skripsi tersebut telah diterima sebagai bagian
persyaratan yang diperlukan guna memperoleh
derajat Sarjana Pertanian

Yogyakarta, 30 Agustus 2016
Penguji

Pembimbing Utama

Ir. Siti Yusi Rusimah, MS
NIP: 196110261988 112 001
Pembimbing Pendamping

Retno Wulandari, SP.M.Sc
19770307200104 133 055

Dr.Ir. Indardi, M.Si
NIK:19651012199303 133 016

Fakultas Pertanian
Universitas Muhammadiyah Yogyakarta
Dekan,

Ir. Sarjijah, MS.
NIP: 196109181991032001

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah *al'amin*, puji syukur penulis panjatkan atas kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, hidayah, dan karunia-Nya sehingga penulis telah menyelesaikan skripsi yang berjudul “Respon Petani Terhadap Penggunaan Benih Padi Sidenuk di Dusun Piyungan Barat, Desa Tirtosari, Kecamatan Sawangan, Kabupaten Magelang”.

Penulis menyadari bahwa sepenuhnya dengan niat dan usaha serta ridho Allah SWT, maka akan mendapat hasil yang baik. Dalam kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih dengan tulus kepada:

1. Ayah, Ibunda dan Kakak serta seluruh keluarga besar Ilyas yang telah memberikan doa dan semangat yang tulus pada peneliti.
2. Ir.Siti Yusi Rusimah.MS selaku pembimbing pertama dan Dr.Ir.Indardi.M.Si selaku pembimbing kedua karena telah membimbing peneliti dengan tulus.
3. Seluruh Dosen Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Yogyakarta yang telah memberi ilmu yang bermanfaat kepada peneliti.
4. Kelompok Tani Surya Gemilang 1 dan BATAN yang telah memberikan waktunya untuk peneliti dalam menggali informasi.
5. Indi Mukti Haryandini, Widyanissa Rahmayani, Niken Pratiwi dan Ngruh yang telah member semangat dan menemani hari-hari peneliti dengan tangis dan tawa.

6. Agribisnis 2012 khususnya Agribisnis C 2012 yang telah memberikan kenangan indah dimasa perkuliahan.
7. Penghuni Wisma Al-Zadda yang telah memberi warna pada hari-hari peneliti.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna dan mudah-mudahan skripsi ini dapat bermanfaat bagi pembaca sekalian.

Yogyakarta, 30 Agustus 2016

Penulis

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI.....	iii
DAFTAR GAMBAR	v
DAFTAR TABEL.....	v
DAFTAR LAMPIRAN.....	vi
INTISARI.....	vii
<i>ABSTRACT</i>	viii
I. PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Tujuan	4
C. Kegunaan Penelitian.....	4
II. KERANGKA PENDEKATAN TEORI.....	6
A. Tinjauan Pustaka	6
B. Hasil Penelitian Terdahulu.....	22
C. Kerangka Pemikiran.....	23
III. METODE PENELITIAN.....	24
A. Teknik Pengambilan Responden.....	24
B. Teknik Pengumpulan Data.....	25
C. Asumsi	26
D. Definisi Operasional dan Pengukuran Variabel.....	26
E. Teknik Analisis Data.....	29
IV. GAMBARAN UMUM LOKASI PENELITIAN	32
A. Keadaan Umum Desa Tirtosari.....	32
B. Gambaran Umum BATAN	36
V. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	52
A. Profil Kelompok Tani Surya Gemilang 1	52
B. Kemitraan	55
C. Persepsi Petani Terhadap Benih Padi Sidenuk.....	67

D. Partisipasi Petani	87
E. Respon Petani Terhadap Penggunaan Benih Padi Sidenuk	92
VI. KESIMPULAN DAN SARAN.....	94
A. Kesimpulan	94
B. Saran.....	95
DAFTAR PUSTAKA	96
LAMPIRAN.....	98

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Kerangka Pemikiran	23
Gambar 2. Struktur Organisasi BATAN	40
Gambar 3. Struktur Organisasi Kelompok Tani Surya Gemilang 1	55

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Bobot Nilai Dalam Setiap Indikator	31
Tabel 2. Batasan Desa Tirtosari	33
Tabel 3. Luas Wilayah Desa Tirtosari.....	33
Tabel 4. Rincian Penduduk Desa Tirtosari Menurut Tingkatan Pendidikan	35
Tabel 5. Rincian Penduduk Desa Tirtosari Menurut Mata Pencaharian	35
Tabel 6. Komoditas Pertanian Desa	35
Tabel 7. Data Kelompok Tani Desa Tirtosari	36
Tabel 8. Persepsi Petani Terhadap Kemitraan	69
Tabel 9. Persepsi Petani Terhadap Kegiatan Kunjungan BATAN	71
Tabel 10. Persepsi Petani Terhadap Umur Tanaman Benih Padi Sidenuk	74
Tabel 11. Persepsi Petani Terhadap Tinggi Tanaman Benih Padi Sidenuk	76
Tabel 12. Persepsi Petani Terhadap Kerontokan Tanaman Padi Sidenuk	77
Tabel 13. Persepsi Petani Terhadap Rasa Nasi Beras Padi Sidenuk.....	80
Tabel 14. Persepsi Petani Terhadap Ketahanan Hama Dan Penyakit Pada Benih Padi Sidenuk	82
Tabel 15. Persepsi Petani Terhadap Harga Jual Benih Padi Sidenuk	85
Tabel 16. Persepsi Petani Terhadap Pemasaran Pada Hasil Panen Beras Sidenuk.....	87
Tabel 17. Kategori Partisipasi Petani Terhadap Kegiatan Kunjungan.....	90
Tabel 18. Partisipasi Petani Terhadap Penggunaan Benih Padi Sidenuk.....	92
Tabel 19. Respon Petani Terhadap Penggunaan Benih Padi Sidenuk	92

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Draft hak dan kewajiban.....	98
Lampiran 2. Draft hak dan kewajiban.....	99
Lampiran 3. Draft hak dan kewajiban.....	100
Lampiran 4. Inventarisasi Kebutuhan Pasar.....	101
Lampiran 5. Penjaringan calon mitra	102
Lampiran 6. Pola Kemitraan	103
Lampiran 7. Pola kemitraan lanjutan	104
Lampiran 8. Perhitungan scoring persepsi	105
Lampiran 9. Perhitungan scoring partisipasi.....	106
Lampiran 10. Perhitungan scoring respon	107

INTISARI

RESPON PETANI TERHADAP PENGGUNAAN BENIH PADI SIDENUK DI DUSUN PIYUNGAN BARAT, DESA TIRTOSARI, KECAMATAN SAWANGAN, KABUPATEN MAGELANG (STUDI KASUS KEMITRAAN ANTARA KELOMPOK TANI SURYA GEMILANG 1 DAN BADAN TENAGA NUKLIR NASIONAL) INDANI AJENG MENTARI FITRI (Skripsi dibimbing oleh SITI YUSI RUSIMAH DAN INDARDI) Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan kemitraan antara Kelompok Tani Surya Gemilang 1 dengan BATAN dan respon anggota Kelompok Tani Surya Gemilang 1 terhadap penggunaan benih padi dari Sidenuk. Data dikumpulkan dari 3 responden anggota Kelompok Tani Surya Gemilang 1 yang telah menggunakan benih padi Sidenuk sejak tahun 2012 sampai sekarang; dengan cara observasi lapangan dan wawancara mendalam. Hasil penelitian menunjukkan bahwa selama 4 tahun kemitraan kelompok tani dengan BATAN terjadi penurunan petani yang menanam padi Sidenuk, dari 10 orang pada tahun 2012 menjadi 3 orang pada tahun 2016. Petani berpersepsi baik terhadap kemitraan, kunjungan dan karakteristik padi Sidenuk, kecuali untuk harga jual beras dan pemasaran yang dinilai rendah. Dari 3 petani yang masih menggunakan padi Sidenuk, hanya satu petani yang selalu menanam seluruh lahan garapannya dengan Sidenuk; dua petani lainnya menanam Sidenuk secara berselang dengan varietas lokal. Petani masih berpartisipasi terhadap penggunaan benih padi Sidenuk dan kunjungan. Respon petani terhadap penggunaan benih padi Sidenuk termasuk dalam kategori baik.

Kata kunci: kemitraan, persepsi petani, partisipasi petani, respon petani

**RESPON PETANI TERHADAP PENGGUNAAN BENIH PADI SIDENUK
DI DUSUN PIYUNGAN BARAT, DESA TIRTOSARI, KECAMATAN
SAWANGAN, KABUPATEN MAGELANG (STUDI KASUS KEMITRAAN
ANTARA KELOMPOK TANI SURYA GEMILANG 1 DAN BADAN
TENAGA NUKLIR NASIONAL)**

*The Farmer's Response to Sidenuk Rice Seeds Usage in Piyungan Barat
Orchard, Tirtosari Village, Sawangan District, Magelang Sub-Province (Case
Study the Cooperation between Surya Gemilang Farmer's Group and Badan
Tenaga Nuklir Nasional)*

**Indani Ajeng Mentari Fitri
Ir. Siti Yusi Rusimah.MS / Dr.Ir. Indardi.M.Si
Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian**

Abstract

This research are to describe the cooperation between Surya Gemilang 1 group farmers with BATAN and to know the response of Surya Gemilang 1 farmer's group to use rice seeds of Sidenuk. The data were collected from 3 respondents who have used rice seeds Sidenuk from 2012 until now by field observations and in-depth interview. The result of this research shows, for 4 years cooperation between Surya Gemilang 1 group farmers with BATAN has been decreasing of farmers, from 10 farmers on 2012 become 3 farmers on 2016. Farmers have a good perception about cooperation, coaching and characteristic of Sidenuk paddy but for selling price and the marketing is undervalued. For 3 farmers who still using rice seeds of Sidenuk, only 1 farmer who always planting that rice seeds on his crop areas; 2 other farmers planting that seeds intermittently with local varieties. Farmer still participate to Sidenuk rice seeds usage and coaching. The farmer's response to Sidenuk rice seeds usage is good.

Keywords: *cooperation, framer's perceptions, farmer's participation, farmer's response*

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Komoditas beras menjadi pangan utama di kalangan masyarakat Indonesia, hampir seluruh penduduk di Indonesia mengkonsumsi beras setiap harinya. Menurut Puslitbang Tanaman Pangan, beras telah menjadi makanan pokok untuk penduduk Indonesia, lebih dari 95% rata-rata penduduk Indonesia mengonsumsi beras dan beras juga telah menyediakan lapangan kerja untuk sekitar 20 juta rumah tangga petani di pedesaan. Ketersediaan bahan pangan terutama beras dalam skala jumlah dan harga yang terjangkau selalu menjadi prioritas utama pembangunan nasional.

Di Indonesia beras memiliki nilai yang sangat strategis karena selain menjadi pangan utama, beras juga dijadikan parameter stabilitas kestabilan ekonomi dan sosial sehingga jika terjadi krisis beras tidak hanya akan berdampak terhadap masalah ekonomi, tetapi juga sosial dan politik pemerintah. Apabila terjadi kelangkaan atau tidak terpenuhinya kebutuhan beras pada masyarakat, maka akan berdampak pada inflasi dan gejolak sosial. Beras yang merupakan salah pangan utama di Indonesia ini sering mengalami banyak masalah. Menurut data Badan Pusat Statistik, pada tahun 2012 hingga tahun 2013, produksi beras di Indonesia hanya meningkat sebesar dua juta ton dari 69 juta ton menjadi 71 juta ton dan mengalami penurunan produksi sebesar 1 juta ton pada tahun 2014. Masalah beras di Indonesia selain disebabkan kurangnya produksi dalam negeri, ketergantungan penduduk akan makanan beras juga merupakan sebab penting lainnya karena Indonesia adalah konsumen beras

terbesar ketiga di dunia. Konsumsi beras Indonesia yang semakin besar juga harus diimbangi oleh produksi beras yang akan dapat mencukupi kebutuhan nasional.

Menurut Agus dan Mulyani (2006) untuk mempertahankan ketahanan pangan nasional, beberapa usaha yang perlu dilaksanakan secara simultan antara lain pengendalian konversi lahan pertanian, mencetak lahan pertanian baru dan intensifikasi sistem pertanian dengan menerapkan teknologi yang dapat meningkatkan produktivitas. Walaupun secara teoritis ketahanan pangan mengandung aspek yang sangat luas, termasuk kemampuan mengadakan bahan pangan baik yang bersumber dari dalam maupun dari luar negeri, namun dalam berbagai kebijakan pembangunan pertanian, usaha pencapaian ketahanan pangan sebagian besar difokuskan pada peningkatan kemandirian pangan terutama beras.

Menurut Litbang Pertanian (2015) beberapa faktor penyebab krisis beras perlu diwaspadai oleh kita semua diantaranya adalah supplay yang cenderung terus berkurang, produktivitas melandai, semakin banyak negara yang mengkonsumsi beras, harga minyak yang meningkat, berdampak pada meningkatnya harga agro-input, konversi lahan yang berlangsung cepat dan terjadinya degradasi kesuburan lahan, lambannya perluasan areal dan meningkatnya serangan OPT sebagai dampak dari pemanasan global.

Di tengah-tengah tantangan pemenuhan kebutuhan pangan domestik dan dunia khususnya beras, pemerintah Indonesia telah melakukan berbagai upaya akselerasi pencapaian swasembada dan swasembada pangan berkelanjutan. Untuk itu Kementerian Pertanian telah melakukan berbagai upaya strategis antara lain melalui

perbaikan jaringan irigasi, distribusi pupuk serta pengembangan benih varietas unggul baru dan peningkatan produksi beras yang didukung oleh ketersediaan teknologi pertanian inovatif.

Kontribusi Badan Litbang Pertanian terhadap pencapaian target produksi beras setiap tahunnya telah ditunjukkan dengan tersedianya berbagai inovasi teknologi padi antara lain varietas unggul dengan penyediaan benih sumbernya, teknologi budidaya spesifik lokasi, panen dan pasca panen, serta komponen teknologi inovatif lainnya. Di lain pihak, secara berkesinambungan inovasi teknologi tersebut terus didiseminasikan oleh pemerintah dan Badan Tenaga Nuklit Nasional (BATAN) dengan berupaya meningkatkan produksi beras. BATAN saat ini terus melakukan upaya pengembangan varietas padi. Salah satu tujuannya adalah menciptakan padi unggul sehingga mampu mengatasi tantangan ketahanan pangan. Iradiasi adalah salah satu cara menciptakan keanekaragaman yang teknologinya sudah siap.

Salah satu padi unggul hasil inovasi teknologi menggunakan iradiasi nuklir adalah Sidenuk. Sidenuk adalah singkatan dari Si Dedikasi Nuklir. Varietas itu dirilis Mei 2011 lalu berdasarkan SK Menteri Pertanian No. 2257/Kpts/SR.120/2011. Prof Dr Mugiono adalah seorang pemulia padi Sidenuk di BATAN. Sidenuk merupakan perbaikan dari varietas Diah Suci, yang merupakan varietas hasil persilangan Cilosari dan IR 74 yang kemudian dimutasikan dengan cara iradiasi. Varietas Diah Suci memiliki rasa yang enak dan produktifitas tinggi. Namun jika pada proses pemupukannya terlalu banyak, varietas tersebut akan rebah. Maka dari itu, BATAN meengembangkan Sidenuk yang tidak mudah rebah. Batang Sidenuk lebih pendek 15

cm dari Diah Suci. Keunggulan Diah Suci tetap dipertahankan di Sidenuk. Di antaranya adalah ketahanan terhadap wereng strain 1, 2 dan 3, potong leher dan hawar daun. Demikian juga produktifitas tinggi dan rasa yang pulen. Potensi produktifitas Sidenuk adalah 6,5 ton per hektar.

BATAN memiliki tugas dalam melaksanakan penelitian pengembangan dan pemanfaatan tenaga nuklir untuk kesejahteraan masyarakat. Salah satu cara BATAN dalam melaksanakan tugas tersebut ialah dengan program kerja kemitraan. Salah satu kemitraan tersebut dijalankan oleh Kelompok Tani Surya Gemilang 1 yang berada Dusun Piyungan Barat, Desa Tirtosari, Kecamatan Sawangan, Kabupaten Magelang, Jawa Tengah. Kelompok Tani Surya Gemilang 1 hingga saat ini telah menjalankan kemitraan bersama BATAN selama 4 tahun.

B. Tujuan

1. Mendeskripsikan kemitraan antara Kelompok Tani Surya Gemilang 1 dan BATAN.
2. Untuk mengetahui respon petani terhadap penggunaan benih padi Sidenuk di Kelompok Tani Surya Gemilang 1.

C. Kegunaan Penelitian

1. Hasil penelitian ini akan menjadi acuan produsen benih padi Sidenuk sebagai dasar dalam mengevaluasi produk yang sesuai dengan persepsi dan partisipasi terhadap benih padi Sidenuk.

2. Pemerintah melalui instansi terkait, sebagai dasar pertimbangan dalam peningkatan produksi dan produktivitas benih padi sidenuk.
3. Pembaca pada umumnya, sebagai bahan acuan untuk penelitian selanjutnya.

II. KERANGKA PENDEKATAN TEORI

A. Tinjauan Pustaka

1. Benih Padi Sidenuk

Varietas padi sawah OBS1703/PSJ, yang kemudian dirilis dengan nama Inpari Sidenuk, merupakan salah satu padi hasil pemanfaatan iptek nuklir di bidang pertanian. Galur mutan padi sawah ini mempunyai keunggulan potensi hasil tinggi, persentase rendeman beras kepala tinggi, agak tahan terhadap wereng batang coklat biotipe 1, 2 dan 3 serta tekstur nasinya pulen.

Dalam rangka meningkatkan produksi padi dan dengan mempertimbangkan sifat unggul tersebut, maka dilepaslah galur mutan padi sawah OBS1703-PSJ ini sebagai varietas unggul, yang dituangkan dalam Surat Keputusan Menteri Pertanian Nomor: 2257/Kpts/SR.120/2011 tentang “Pelepasan Galur Mutan Padi Sawah OBS1703/PSJ Sebagai Varietas Unggul Dengan Nama Inpari Sidenuk”.

Sidenuk sendiri singkatan dari Sidedikasi Nuklir. Varietas ini berasal dari jenis padi Diah Suci yang diradiasi sinar gamma dengan dosis 0,20 kGy dari ^{60}Co . Inpari Sidenuk memiliki warna daun dan batang hijau, bentuk gabah ramping bewarna kuning bersih dengan jumlah gabah per malai 175-200 butir, memiliki potensi hasil 9,1 ton/ha GKG. Beberapa keunggulan inpari sidenuk ini adalah agak tahan wereng batang coklat biotipe 1, 2 dan 3. Selain itu juga agak tahan terhadap penyakit hawar daun bakteri patotipe III.

Padi ini cocok ditanam di ekosistem sawah dataran rendah sampai ketinggian 600 mdpl dan tidak dianjurkan ditanam di daerah endemik tungro dan blas, karena padi ini rentan terhadap hawar daun bakteri patotipe IV, agak rentan terhadap hawar daun bakteri patotipe VIII dan rentan terhadap penyakit tungro serta semua ras blas. Dengan deskripsi tersebut, tekstur nasi pulen dengan kadar amilosa 20,6 %, padi sawah varietas Inpari Sidenuk diharapkan mampu berperan aktif dalam peningkatan pemenuhan kualitas pangan Indonesia.

2. Kemitraan

a. Teori Kemitraan

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia, arti kata mitra adalah teman, kawan kerja, rekan. Sementara kemitraan artinya perihal hubungan atau jalinan kerjasama sebagai mitra. Menurut Anwar dalam Hafsa (2000) menjelaskan pengertian kemitraan adalah suatu strategi bisnis yang dilakukan oleh dua pihak atau lebih dalam jangka waktu tertentu untuk meraih keuntungan bersama dengan prinsip saling membutuhkan dan saling membesarkan. Karena merupakan strategi bisnis maka keberhasilan kemitraan sangat ditentukan oleh adanya kepatuhan diantara yang bermitra dalam menjalankan etika bisnis. Hal demikian sesuai dengan pendapat Ian Linton dalam Setiayanto (2014) mengatakan bahwa kemitraan adalah sebuah cara melakukan bisnis di mana pemasok dan pelanggan berniaga satu sama lain untuk mencapai tujuan bisnis bersama.

Menurut Anwar dalam Hafsah (2000), pembangunan ekonomi dengan bentuk kemitraan dapat dianggap sebagai usaha yang paling menguntungkan (maximum social benefit), terutama ditinjau dari pencapaian tujuan pembangunan jangka panjang. Hal ini didasari oleh perwujudan cita-cita bentuk kemitraan untuk melaksanakan sistem perekonomian gotong royong antara mitra yang kuat dari segi permodalan, pasar, dan kemampuan teknologi bersama petani golongan lemah yang tidak berpengalaman. Tujuannya adalah meningkatkan produktivitas usaha dan kesejahteraan atas dasar kepentingan bersama. Kemitraan juga diartikan sebagai suatu strategi bisnis yang dilakukan oleh kedua belah pihak atau lebih dalam jangka waktu tertentu untuk meraih keuntungan bersama dengan prinsip saling membutuhkan dan saling membesarkan.

Kemitraan usahatani adalah jalinan kerjasama usaha yang saling menguntungkan antara pengusaha kecil dengan pengusaha menengah atau besar (perusahaan mitra) disertai dengan pembinaan dan pengembangan oleh pengusaha besar dengan memperhatikan prinsip saling menguntungkan (Sujiono, dalam Yuliani, 2004).

Kemitraan usaha pertanian merupakan salah satu instrumen kerja sama yang mengacu pada terciptanya suasana keseimbangan, keselarasan, dan keterampilan yang didasari saling percaya antara perusahaan mitra dan kelompok melalui perwujudan sinergi kemitraan, yaitu terwujudnya hubungan yang saling membutuhkan, saling menguntungkan, dan saling memperkuat (Martodireso dkk, 2001).

Surat Keputusan Menteri Pertanian Nomor 940/Kpts/OT.210/10/97 tentang Pedoman Kemitraan Usaha Pertanian, yang menyatakan bahwa kemitraan usaha pertanian adalah kerjasama usaha antara perusahaan mitra dengan kelompok mitra dibidang usaha pertanian. Kemitraan usaha pertanian berdasarkan asas persamaan kedudukan, peningkatan keterampilan kelompok mitra oleh perusahaan mitra dengan sifat hubungan.

- 1) saling memerlukan dalam arti perusahaan mitra memerlukan pasokan bahan baku dan kelompok mitra memerlukan penampungan hasil dan bimbingan;
- 2) saling memperkuat dalam arti baik kelompok mitra maupun perusahaan mitra sama-sama memperhatikan tanggung jawab moral dan etika bisnis, sehingga akan memperkuat kedudukan masing-masing dalam meningkatkan daya saing usahanya;
- 3) saling menguntungkan, yaitu baik kelompok mitra maupun perusahaan mitra memperoleh peningkatan pendapatan, dan kesinambungan usaha..

b. Tujuan kemitraan

Tujuan kemitraan adalah untuk meningkatkan kemitraan, kesinambungan usaha, meningkatkan kualitas sumber daya kelompok mitra, peningkatan skala usaha serta menumbuhkan dan meningkatkan kemampuan kelompok usaha mandiri (Sumardjo, 2004).

Menurut Martodireso dan Widada (2001) kemitraan usaha bertujuan untuk meningkatkan pendapatan, kesinambungan usaha, kuantitas produksi, kualitas

produksi, meningkatkan kualitas kelompok mitra, peningkatan usaha dalam rangka menumbuhkan dan meningkatkan kemampuan usaha kelompok mitra mandiri.

Menurut Eka dalam I Made Sukma (2014) tujuan dari kemitraan ditinjau dari 4 aspek.

1) Tujuan dari aspek ekonomi

Dalam kondisi yang ideal, tujuan utama yang ingin dicapai dalam melakukan kemitraan.

- a) meningkatkan meningkatkan usahatani kecil dan masyarakat;
- b) meningkatkan perolehan nilai tambah bagi pelaku kemitraan;
- c) meningkatkan pemerataan dan pemberdayaan masyarakat dan usaha kecil;
- d) meningkatkan pertumbuhan ekonomi pedesaan, wilayah dan nasional;
- e) memperluas kesempatan kerja;
- f) meningkatkan ketahanan ekonomi nasional.

2) Tujuan dari aspek sosial dan budaya

Sebagai wujud tanggung jawab sosial dari pengusaha besar dapat diwujudkan melalui pemberian pembinaan dan pembimbingan kepada pengusaha kecil dapat tumbuh dan berkembang sebagai komponen ekonomi yang tangguh dan mandiri. Selain itu berkembangnya kemitraan diharapkan dapat menciptakan pemerataan pendapatan dan mencegah kesenjangan sosial. Dari segi pendekatan kultural, tujuan kemitraan adalah agar mitra usaha dapat menerima dan mengadaptasikan nilai-nilai baru dalam berusaha seperti perluasan wawasan, prakarsa dan kreativitas, berani

mengambil resiko, etos kerja, kemampuan aspek-aspek manajerial, bekerja atas dasar perencanaan dan berwawasan ke depan.

3) Tujuan dari aspek teknologi

Usaha kecil mempunyai skala usaha yang kecil baik dari sisi modal, penggunaan tenaga kerja dan orientasi pasar. Selain itu, usaha juga bersifat pribadi atau perorangan sehingga kemampuan untuk mengadopsi teknologi dan menerapkan teknologi baru cenderung rendah. Dengan demikian, diharapkan dengan adanya kemitraan, pengusaha besar dapat membina dan membimbing petani untuk mengembangkan kemampuan teknologi produksi sehingga dapat meningkatkan produktivitas dan efisiensi usaha.

4) Tujuan dari aspek manajemen

Pengusaha kecil selain memiliki tingkat teknologi yang rendah juga memiliki pemahaman manajemen usaha yang rendah. Dengan kemitraan usaha diharapkan pengusaha besar dapat membina pengusaha kecil untuk membenahi manajemen, meningkatkan kualitas sumberdaya manusia dan memantapkan organisasi usaha.

c. Bentuk kemitraan

Berdasarkan peraturan pemerintah Republik Indonesia Nomor 44 Tahun 1997, bentuk kemitraan dibagi kedalam lima jenis kelompok yaitu, inti plasma, subkontrak, dagang umum, keagenan, dan waralaba (Hafsah, dalam I Made Suma, 2015).

- 1) Kemitraan inti-plasma merupakan pola hubungan kemitraan antara petani/kelompok tani atau kelompok mitra sebagai plasma dengan perusahaan

inti yang bermitra usaha. Pola inti plasma adalah hubungan kemitraan antara usaha kecil dengan menengah atau besar sebagai inti membina dan mengembangkan usaha kecil yang menjadi plasmanya dalam.

- a) memberi bimbingan teknis manajemen usaha dan produksi;
 - b) perolehan, penguasaan dan peningkatan teknologi yang diperlukan;
 - c) menyediakan sarana produksi;
 - d) pemberian bantuan lainnya yang diperlukan bagi peningkatan efisiensi dan produktivitas usaha.
- 2) Kemitraan sub-kontrak, merupakan hubungan kemitraan dimana kelompok mitra memproduksi komponen yang diperlukan perusahaan mitra sebagai bagian dari produksinya.
 - 3) Kemitraan dagang umum, merupakan hubungan kemitraan dimana kelompok mitra memasok kebutuhan yang diperlukan perusahaan mitra dan perusahaan mitra memasarkan hasil produksi kelompok mitra.
 - 4) Kemitraan keagenan, merupakan hubungan kemitraan dimana kelompok mitra diberi hak khusus untuk memasarkan produk usaha perusahaan mitra

- 5) Kemitraan waralaba, merupakan pola hubungan kemitraan antara kelompok mitra usaha dengan perusahaan mitra usaha yang memberikan lisensi, merek dagang, dan saluran distribusi perusahaannya kepada kelompok mitra usaha sebagai penerima waralaba yang disertai dengan bantuan bimbingan manajemen.

d. Alur Kemitraan

Menurut Situmorang (2015) kemitraan memberikan nilai tambah kekuatan kepada masing-masing sektor untuk melaksanakan visi dan misinya. Namun kemitraan juga merupakan suatu pendekatan yang memerlukan persyaratan, untuk itu diperlukan langkah-langkah tahapan.

- 1) pengenalan masalah;
- 2) seleksi masalah;
- 3) melakukan identifikasi calon mitra dan pelaku potensial melalui suratmenyurat, telepon, kirim brosur, rencana kegiatan, visi, misi, AD/ART;
- 4) melakukan identifikasi peran mitra/jaringan kerjasama antar sesama mitra dalam upaya mencapai tujuan, melalui: diskusi, forum pertemuan, kunjungan kedua belah pihak.

- 5) menumbuhkan kesepakatan yang menyangkut bentuk kemitraan, tujuan dan tanggung jawab, penetapan rumusan kegiatan memadukan sumberdaya yang tersedia di masing-masing mitra kerja, dll. Kalau ini sudah ditetapkan, maka setiap pihak terbuka kesempatan untuk melaksanakan berbagai kegiatan yang lebih bervariasi sepanjang masih dalam lingkup kesepakatan;
- 6) menyusun rencana kerja: pembuatan POA penyusunan rencana kerja dan jadwal kegiatan, pengaturan peran, tugas dan tanggung jawab Melaksanakan kegiatan terpadu: menerapkan kegiatan sesuai yang telah disepakati bersama melalui kegiatan, bantuan teknis, laporan berkala, dll;
- 7) pemantauan dan evaluasi.

Menurut Angsriawan dalam I Made Suma (2015) mewujudkan kemitraan usaha diperlukan tahapan-tahapan agar pelaksanaannya berjalan lancar. Tahap-tahap kemitraan usaha melibatkan berbagai pihak, mulai dari petani, perusahaan mitra, lembaga keuangan, dan instansi terkait atau pembina. Berikut tahapan kemitraan.

- 1) tahap persiapan, merupakan tahap dalam melakukan seleksi calon peserta atau petani, organisasi petani, bentuk kemitraan, calon perusahaan atau lembaga mitra, serta tata cara pelaksanaan mitra;
- 2) tahap kunjungan, merupakan tahap pemahaman tentang cara kemitraan serta saran dan tanggapan untuk penyempurnaan;
- 3) tahap pelaksanaan, merupakan tahap untuk mengetahui hak dan kewajiban masing-masing pihak yang bermitra dan evaluasi keragaan usaha kemitraan.

e. Hak dan kewajiban (*Memorandum Of Understanding*)

Menurut Munir Fuady (2010) mengartikan *memorandum of understanding* merupakan suatu perjanjian pendahuluan, dalam arti nantinya akan diikuti oleh dan akan dijabarkan dalam perjanjian lain yang mengaturnya lebih detail, karena itu dalam memorandum of understanding hanya berisikan hal-hal yang pokok saja. Sedangkan mengenai lain-lain aspek dari memorandum of understanding relatif sama saja dengan perjanjian perjanjian lainnya.

Erman Rajagukguk (2000) mengartikan *memorandum of understanding* adalah dokumen yang memuat saling pengertian diantara para pihak sebelum perjanjian dibuat. Isi dari *memorandum of understanding* harus dimasukkan kedalam kontrak, sehingga ia mempunyai kekuatan mengikat.

Menurut Munir Fuady (2010) dalam memberikan definisi MoU sebagai perjanjian pendahuluan, yang nanti akan dijabarkan dan diuraikan dengan perjanjian lainnya yang memuat aturan dan persyaratan secara lebih detail. Sebab itu materi MoU berisi hal-hal yang pokok saja. Adapun Erman Radjagukguk menyatakan MoU sebagai dokumen yang memuat saling pengertian dan pemahaman para pihak sebelum dituangkan dalam perjanjian yang formal yang mengikat kedua belah pihak. Oleh sebab itu muatan MoU harus dituangkan kembali dalam perjanjian sehingga menjadi kekuatan yang mengikat. Dari definisi tersebut dapat disimpulkan unsur-unsur yang terkandung dalam MoU.

- 1) Merupakan perjanjian pendahuluan;
- 2) muatan materi merupakan hal-hal yang pokok;
- 3) muatan materi dituangkan dalam kontrak / perjanjian

Hubungan antara perjanjian dengan perikatan dapat digambarkan sebagai berikut: Menurut KUH Perdata, perjanjian adalah peristiwa dimana seseorang berjanji kepada orang lain, dimana kedua orang tersebut saling berjanji untuk melaksanakan sesuatu hal. Sedangkan perikatan adalah suatu hubungan hukum antara dua orang atau dua pihak, berdasarkan mana pihak yang satu berhak menuntut sesuatu dari pihak lain, dan pihak lain berkewajiban memenuhi tuntutan itu. Perjanjian akan menerbitkan perikatan antara dua orang yang membuatnya untuk melakukan suatu hal.

Pengaturan MoU pada ketentuan buku III KUH Perdata yang sifatnya terbuka membawa konsekuensi pada materi muatan atau substansi dari MoU yang terbuka pula. Artinya para pihak diberi kebebasan untuk menentukan materi muatan MoU akan mengatur apa saja, sepanjang tidak bertentangan dengan hukum, dan norma kepatutan, kehati-hatian dan susila yang hidup dan diakui dalam masyarakat, serta sepanjang penyusunan MoU itu memenuhi syarat-syarat sahnyanya sebuah perjanjian sebagaimana tertuang dalam Pasal 1320 KUHPerdata.

Pasal 1320 KUH Perdata menyebutkan bahwa syarat sahnyanya perjanjian adalah (i) adanya kesepakatan para pihak yang mengikatkan diri; (ii) para pihak yang membuat perjanjian adalah pihak yang cakap; (iii) perjanjian dibuat karena ada hal

tertentu; dan (iv) serta hal tersebut merupakan hal yang halal. Kekuatan mengikat MOU terdapat dua pendapat. Pertama, pendapat yang menyatakan bahwa MoU kekuatan mengikat dan memaksa sama halnya dengan perjanjian itu sendiri. Walaupun secara khusus tidak ada pengaturan tentang MoU dan materi muatan MoU itu diserahkan kepada pra pihak yang membuatnya serta bahwa MoU adalah merupakan perjanjian pendahuluan, bukan berarti MoU tersebut tidak mempunyai kekuatan mengikat dan memaksa bagi para pihak untuk mentaatinya dan/atau melaksanakannya.

Ketentuan Pasal 1338 KUHPerdara menjadi dasar hukum bagi kekuatan mengikat MoU itu. Menurut Pasal 1338, setiap perjanjian yang dibuat secara sah berlaku sebagai undang-undang bagi para pembuatnya. Dengan kata lain jika MoU itu telah dibuat secara sah, memenuhi syarat-syarat sahnya perjanjian sebagaimana disebut dalam Pasal 1320, maka kedudukan dan/atau keberlakuan MoU bagi para pihak dapat disamakan dengan sebuah undang-undang yang mempunyai kekuatan mengikat dan memaksa. Tentu saja pengikat itu hanya menyangkut dan sebatas pada hal-hal pokok yang termuat dalam MoU

3. Respon

Respon berasal dari kata *response*, yang berarti balasan atau tanggapan (*reaction*) dalam istilah psikologi yang digunakan untuk menamakan reaksi terhadap rangsang yang di terima oleh panca indra. Menurut Kartono (2000) respon atau tanggapan adalah kesan-kesan yang dialami jika perangsang sudah tidak ada. Jika

proses pengamatan sudah berhenti, dan hanya tinggal kesan-kesan saja, peristiwa sedemikian ini disebut tanggapan. Definisi tanggapan ialah gambaran ingatan dari pengamatan.

Hal yang menunjang dan melatarbelakangi ukuran sebuah respon dalam penelitian ini adalah persepsi dan partisipasi. Menurut Walgito (2000), dalam menanggapi suatu respon seseorang akan muncul respon positif yakni menyenangkan, mendekati dan mengharapkan suatu objek, dan respon negative yakni apabila informasi yang didengarkan atau perubahan suatu objek tidak mempengaruhi tindakan atau menjadi menghindar dan membenci objek tertentu.

Menurut Walgito (2000), respon dalam penelitian akan diukur dari dua aspek, yaitu persepsi dan partisipasi. Persepsi adalah suatu proses kognitif yang dialami oleh setiap orang dalam memahami informasi tentang lingkungannya baik lewat penglihatan, pendengaran, perasaan dan penciuman. Kunci untuk memahami persepsi adalah terletak pada pengenalan bahwa persepsi itu merupakan suatu penafsiran yang unik terhadap situasi, dan bukannya suatu pencatatan yang benar terhadap situasi.

Menurut Siagian (1995), dalam bukunya yang berjudul "Teori Motivasi dan Aplikasinya" secara umum terdapat dua faktor yang mempengaruhi terjadinya persepsi seseorang.

- a. Faktor eksternal merupakan persepsi yang terjadi karena adanya rangsang yang datang dari luar individu yang meliputi.
 - 1) objek ini akan menjadi sasaran dari persepsi yang dapat berupa orang, benda atau peristiwa, dan objek yang sudah dikenali tersebut akan menjadi sebuah stimulus;
 - 2) faktor situasi merupakan keadaan dimana, keadaan tersebut dapat menimbulkan sebuah persepsi.

- b. Faktor internal yaitu persepsi yang terjadi karena adanya rangsang yang berasal dalam diri individu (Niven, 2002). Diantara faktor internal tersebut adalah :
 - 1) Motif
Motif adalah semua penggerak, alasan-alasan atau dorongan dalam diri manusia yang menyebabkan seseorang berbuat sesuatu.
 - 2) Minat
Minat adalah perhatian terhadap sesuatu stimulus atau objek yang menarik kemudian akan disampaikan melalui panca indera.
 - 3) Harapan
Harapan merupakan perhatian seseorang terhadap stimulus atau objek mengenai hal yang disukai dan diharapkan.

Selain persepsi, partisipasi juga menjadi hal yang sangat penting bahkan mutlak diperlukan dalam mengukur respon. Pendekatan partisipasi bertumpu pada kekuatan masyarakat untuk secara aktif berperan serta dalam proses pembangunan secara menyeluruh. Menurut Mikkelsen (2003), mengatakan bahwa pembangunan pada dasarnya merupakan proses perubahan, dan salah satu bentuk perubahan yang diharapkan adalah perubahan perilaku. Partisipasi masyarakat yang semakin meningkat baik secara kualitatif maupun kuantitatif merupakan salah satu perwujudan dari perilaku tersebut. Ada enam jenis tafsiran mengenai partisipasi masyarakat.

- a. partisipasi adalah kontribusi sukarela dari masyarakat kepada proyek atau program pembangunan tanpa ikut serta dalam pengambil keputusan;
- b. partisipasi adalah usaha membuat masyarakat semakin peka dalam meningkatkan kemauan menerima dan kemampuan menanggapi proyek-proyek atau program-program pembanguna;
- c. partisipasi adalah proses yang aktif, yang mengandung arti bahwa orang atau kelompok terkait mengambil inisiatif dan menggunakan kebebasannya untuk melakukan hal itu;
- d. partisipasi adalah penetapan dialog antara masyarakat setempat dengan para staf dalam melakukan persiapan, pelaksanaan dan monitoring proyek/program agar memperoleh informasi mengenai konteks lokal dan dampak-dampak sosial;
- e. partisipasi adalah keterlibatan sukarela oleh masyarakat dalam perubahan yang ditentukan sendiri;

- f. partisipasi adalah keterlibatan masyarakat dalam pembangunan diri, kehidupan dan lingkungan mereka.

Menurut Walgito (2003), partisipasi berasal dari bahasa Inggris yaitu *participation*, yang artinya mengambil bagian. Partisipasi adalah suatu proses sikap mental dimana orang-orang atau anggota masyarakat aktif menyumbang kreatifitas dan inisiatifnya dalam usaha meningkatkan kualitas hidupnya. Partisipasi atau keikutsertaan para pelaku dalam masyarakat untuk terlibat dalam proses pembangunan ini akan membawa manfaat dan menciptakan pertumbuhan ekonomi di daerah.

Menurut Huntingon partisipasi tidak hanya sebagai strategi dalam program masyarakat, tetapi juga menjadi hasil yang diharapkan dari program pengembangan masyarakat. Di dalam proses pembangunan secara keseluruhan, perluasan partisipasi dapat dipahami.

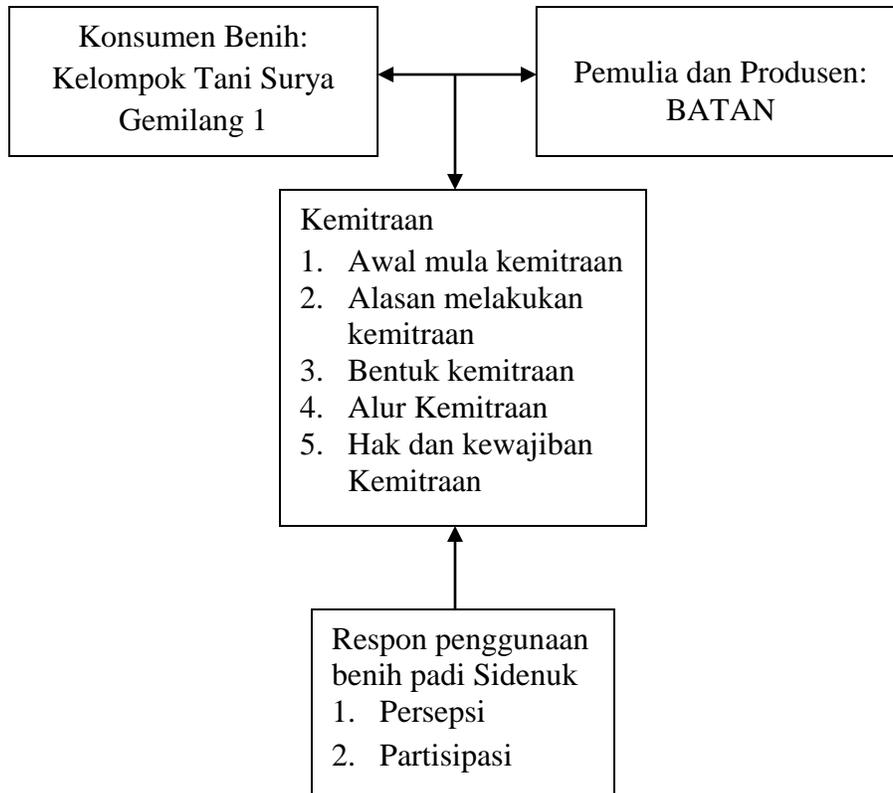
- a. sebagai satu tujuan utama, masyarakat, kekuatan sosial, dan perorangan yang terlibat didalam proses itu;
- b. sebagai sarana kaum elit, kelompok-kelompok dan perorangan untuk mencapai tujuan lain yang mereka nilai tinggi;
- c. sebagai hasil sampingan atau konsekuensi tercapainya tujuan-tujuan lain, baik oleh masyarakat secara keseluruhan oleh kaum elit, kelompok-kelompok dan perorangan di dalam masyarakat (Huntingon dalam Walgito, 2003).

B. Hasil Penelitian Terdahulu

Beberapa penelitian terdahulu respon terhadap benih padi antara lain:

1. Penelitian oleh Guna Gustana Abdurachman (2011) dengan judul Analisis Sikap dan Kepuasan Petani Terhadap Benih Padi Hibrida di Kecamatan Cigombong Kabupaten Bogor. Dalam penelitian tersebut peneliti membandingkan sikap petani terhadap 2 komoditas yaitu benih padi inbrida varietas Ciherang dan benih padi hibrida varietas Intani 2. Dari hasil penelitian tersebut diketahui bahwa para petani mempunyai sikap yang lebih menyukai terhadap benih padi inbrida varietas Ciherang dibanding dengan benih padi hibrida varietas Intani 2. Sikap tersebut didukung beberapa alasan, yaitu hasil analisis tingkat kinerja menunjukkan bahwa benih padi hibrida varietas Intani 2 memiliki beberapa atribut yang dianggap sangat kurang baik kinerjanya, hasil perhitungan analisis model sikap multiatribut fishbein menyatakan bahwa benih padi hibrida varietas Intani 2 (-7,59) memiliki skor lebih rendah dari pada benih padi inbrida varietas Ciherang (9,88).

C. Kerangka Pemikiran



Gambar 1. Kerangka Pemikiran

III. METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif dengan jenis penelitian kualitatif. Menurut Nazir (2013) metode penelitian deskriptif adalah suatu metode dalam meneliti status sekelompok manusia, suatu objek, suatu set kondisi, suatu sistem pemikiran, ataupun suatu kelas peristiwa pada masa sekarang. Tujuan dari penelitian deskriptif ini adalah untuk membuat deskripsi, gambaran atau lukisan secara sistematis, faktual dan akurat mengenai fakta-fakta, sifat-sifat serta hubungan antarfenomena yang diselidiki. Penelitian ini akan terfokus pada pendeskripsian secara rinci dan mendalam mengenai gambaran kondisi lapangan sesuai dengan apa yang sebenarnya terjadi di lapangan. Jenis penelitian ini akan mampu menangkap berbagai informasi kualitatif dengan deskripsi teliti dan penuh nuansa, data yang dikumpulkan berwujud kata-kata dalam kalimat atau gambar yang mempunyai arti lebih dari sekedar pernyataan jumlah ataupun frekuensi dalam bentuk angka.

A. Teknik Pengambilan Responden

Metode pengambilan sampel dalam penelitian ini dilakukan dengan 2 tahapan yaitu:

1. Penentuan Lokasi Penelitian

BATAN memiliki hubungan kemitraan sebanyak 26 mitra dengan 2 bentuk kemitraan yaitu produsen benih dan konsumen benih (kelompok tani). Salah satu

mitra BATAN yaitu Kelompok Tani Surya Gemilang 1 yang sekaligus sebagai lokasi penelitian berada di Dusun Piyungan Barat, Desa Tirtosari, Kecamatan Sawangan, Kabupaten Magelang telah menjalankan kemitraan dari tahun 2012 hingga 2016. Penentuan lokasi penelitian tersebut berdasarkan pertimbangan bahwa Kelompok Tani Surya Gemilang 1 merupakan salah satu mitra yang berada di Provinsi Jawa Tengah dan memiliki hubungan kemitraan terlama dibandingkan dengan kelompok tani mitra lainnya.

2. Pengambilan Responden

Metode pengambilan responden dilakukan dengan metode sensus, yaitu menggunakan seluruh anggota Kelompok Tani Surya Gemilang 1 yang masih menggunakan benih padi Sidenuk dengan jumlah 3 responden dan 1 responden dari pihak BATAN yang mendampingi Kelompok Tani Surya Gemilang 1.

B. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan data primer dan data sekunder.

1. Data primer diperoleh melalui pemberian kuisioner saat observasi lapangan, yang dilakukan dengan melakukan wawancara secara langsung kepada para anggota petani yang berada di Kelompok Tani Surya Gemilang 1.
2. Data Sekunder terdiri data dari berbagai instansi yang diambil dari Kementerian Pertanian, BATAN, Badan Pusat Statistik, hasil penelitian terdahulu (Jurnal, Skripsi, dan Disertasi). Data sekunder digunakan untuk memberikan informasi

terkait benih padi. Hasil data sekunder digunakan untuk mendukung dasar penelitian.

C. Asumsi

1. Asumsi

- a. Dalam penelitian ini diasumsikan bahwa bentuk kemitraan antara BATAN dan seluruh mitra kelompok tani dianggap sama.
- b. Petani yang menjadi responden penelitian dianggap mengetahui dengan baik mengenai atribut benih padi sidenuk.

D. Definisi Operasional dan Pengukuran Variabel

1. Respon petani merupakan tanggapan petani terhadap penggunaan benih padi Sidenuk yang dapat dinilai dari tiga spek yaitu persepsi petani dan partisipasi petani.
2. Persepsi petani merupakan pandangan petani terhadap penggunaan benih padi Sidenuk.
 - a. persepsi petani terhadap kemitraan merupakan pandangan dan penilaian petani terhadap kemitraan dengan BATAN yang telah dijalankan dari tahun 2012 sampai 2016;
 - b. persepsi petani terhadap kegiatan kunjungan merupakan pandangan dan penilaian petani terhadap kegiatan kunjungan yang diselenggarakan oleh BATAN;

- c. persepsi petani pada karakteristik benih padi sidenuk merupakan pandangan dan penilaian petani terhadap 7 karakteristik benih padi sidenuk, yaitu umur tanaman, tinggi tanaman, kerontokan tanaman, rasa nasi, ketahanan hama dan penyakit, harga jual beras dan pemasaran hasil produk.
3. Partisipasi petani merupakan bentuk keikutsertaan petani dalam kegiatan BATAN
 - a. partisipasi petani terhadap kegiatan kunjungan merupakan bentuk keikutsertaan petani dalam kegiatan kunjungan yang diselenggarakan oleh BATAN;
 - b. partisipasi petani terhadap penggunaan benih padi sidenuk merupakan kontinuitas petani dalam menggunakan benih padi sidenuk.
4. Petani merupakan orang yang tercatat sebagai konsumen benih padi sidenuk yang telah menggunakan benih padi sidenuk selama 3 tahun.
5. BATAN merupakan Lembaga Pemerintah Non Departemen, berada di bawah wewenang Presiden yang dipimpin oleh seorang Kepala dan dikoordinasikan oleh Menteri Negara Riset dan Teknologi yang bernaung di Jakarta.
6. Produsen benih merupakan bentuk kemitraan BATAN dengan badan usaha yang menjual benih padi unggul hasil pemuliaan.
7. Konsumen benih merupakan bentuk kemitraan BATAN bersama kelompok atau beberapa orang petani yang menggunakan benih padi unggul hasil pemuliaan dari BATAN.
8. Kelompok Tani Surya Gemilang 1 merupakan salah satu kelompok tani yang menjalankan kemitraan dengan BATAN sebagai konsumen benih.

9. Kemitraan BATAN dengan Kelompok Tani Surya Gemilang 1 merupakan sebuah kerja sama yang dijalankan antara dua belah pihak dengan dilandasi hak dan kewajiban anantara dua belah pihak.
10. Awal mula kemitraan merupakan proses awal melakukan kemitraan.
11. Tujuan kemitraan merupakan alasan Kelompok Tani Surya Gemilang 1 menjalani kemitraan dengan BATAN.
12. Bentuk kemitraan meruapakan bentuk kemitraan antara BATAN dan Kelompok Tani Surya Gemilang 1.
13. Alur kemitraan merupakan suatu proses dalam menjalankan kemitraan sesuai dengan SOP BATAN dalam menjalankan kemitraan.
14. Hak dan kewajiban merupakan suatu hal yang harus dilakukan atau didapatkan antara BATAN ddengan Kelompok Tani Surya Gemilang 1 dalam perjanjian kemitraan.

E. Teknik Analisis Data

Setelah melakukan pengumpulan data berupa wawancara, seluruh data yang terkumpul kemudian diolah. Data dianalisis menggunakan metode deskriptif kualitatif yaitu dengan mendeskripsikan secara menyeluruh data yang didapat selama proses penelitian. Miles dan Huberman dalam Sugiyono (2012), mengungkapkan bahwa dalam mengolah data kualitatif dilakukan melalui tahap reduksi, sajian data, dan penarikan kesimpulan.

1. Reduksi Data (*data reduction*)

Reduksi data merupakan proses pemilihan, pemusatan perhatian pada penyederhanaan, pengabstrakan, transformasi data kasar yang muncul dari catatan-catatan lapangan (Sugiyono 2012). Langkah-langkah yang dilakukan adalah menajamkan analisis, menggolongkan atau pengkategorisasian ke dalam tiap permasalahan melalui uraian singkat, mengarahkan, membuang yang tidak perlu, dan mengorganisasikan data sehingga dapat ditarik dan diverifikasi. Data yang di reduksi antara lain seluruh data mengenai permasalahan penelitian.

2. Sajian Data (*data display*)

Setelah data di reduksi, langkah analisis selanjutnya adalah penyajian data. Penyajian data merupakan sebagai sekumpulan informasi yang terusun yang memberikan kemungkinan adanya penarikan kesimpulan dan pengambilan tindakan.

Penyajian data diarahkan agar data hasil reduksi terorganisaikan, tersusun dalam pola hubungan sehingga makin mudah dipahami. Penyajian data dapat

dilakukan dalam bentuk uraian naratif, bagan, hubungan antar kategori serta diagram alur. Penyajian data dalam bentuk tersebut mempermudah peneliti dalam memahami apa yang terjadi. Pada langkah ini, peneliti berusaha menyusun data yang relevan sehingga informasi yang didapat disimpulkan dan memiliki makna tertentu untuk menjawab masalah penelitian.

3. Penarikan Simpulan dan Verifikasi (*conclusion drawing*)

Tahap ini merupakan tahap penarikan kesimpulan dari semua data yang telah diperoleh sebagai hasil dari penelitian. Penarikan kesimpulan atau verifikasi adalah usaha untuk mencari atau memahami makna/arti, keteraturan, pola-pola, penjelasan, alur sebab akibat atau proposisi. Sebelum melakukan penarikan kesimpulan terlebih dahulu dilakukan reduksi data, penyajian data serta penarikan kesimpulan atau verifikasi dari kegiatan-kegiatan sebelumnya. Sesuai dengan pendapat Miles dan Huberman dalam Sugiyono (2012), proses analisis tidak sekali jadi, melainkan interaktif, secara bolak-balik diantara kegiatan reduksi, penyajian dan penarikan kesimpulan atau verifikasi selama waktu penelitian. Setelah melakukan verifikasi maka dapat ditarik kesimpulan berdasarkan hasil penelitian yang disajikan dalam bentuk narasi. Penarikan kesimpulan merupakan tahap akhir dari kegiatan analisis data. Penarikan kesimpulan ini merupakan tahap akhir dari pengolahan data.

4. Skoring

Setelah mengetahui bagaimana persepsi dan partisipasi petani terhadap penggunaan benih padi Sidenuk, peneliti menghitung skor dari setiap indikator agar nantinya peneliti mengetahui bagaimana respon petani terhadap penggunaan benih padi Sidenuk.

Penghitungan skor diberikan pada 3 pilihan dengan skala 1 (kurang baik), 2 (baik) dan 3 (sangat baik). Setelah mengetahui skor dari setiap indikator, peneliti menjumlahkan total skor tersebut lalu menggunakan rumus dalam penentuan scoring dengan perhitungan. Berikut tahap perhitungan scoring pada penelitian ini:

Tabel 1. Bobot Nilai Dalam Setiap Indikator

Jawaban	Bobot Nilai
Kurang baik	1
Baik	2
Sangat baik	3

Rumus yang digunakan dalam penentuan interval adalah;

$$\frac{\text{Skor Tertinggi} - \text{Skor Terendah}}{\text{Bobot Skor}}$$

IV. GAMBARAN UMUM LOKASI PENELITIAN

A. Keadaan Umum Desa Tirtosari

1. Topografi Desa Tirtosari

Desa Tirtosari merupakan desa yang berada di Kecamatan Sawangan Kabupaten Magelang, Provinsi Jawa Tengah. Kecamatan Sawangan adalah salah satu wilayah kecamatan dari 21 Kecamatan yang ada di Wilayah Kabupaten Magelang, posisinya berada paling ujung timur wilayah Kabupaten Magelang letaknya di sebelah utara berbatasan dengan Kecamatan Pakis sebelah timur berbatasan dengan Kabupaten Boyolali, sebelah selatan dengan Kecamatan Dukun dan sebelah barat bersebelahan dengan Kecamatan Munkid. Luas wilayah Kecamatan Sawangan 70 km². Terdiri dari 15 Desa terluas adalah Desa Wonolelo yaitu sekitar 12,30 km², sedangkan Desa terkecil adalah Desa Mangunsari yaitu 2,67 km².

Secara administratif Desa Tirtosari berada di wilayah Kecamatan Sawangan yang terdiri dari 8 dusun. Pusat pemerintahan desa Tirtosari dipimpin seorang kepala desa dengan dibantu 13 perangkat desa, yaitu satu kasi pemerintahan, kasi kesejahteraan rakyat, sekretaris desa. Ditambah kaur umum dan kaur keuangan. Dua kaur ini dibawah wewenang sekretaris desa secara struktur organisasi pemerintahan sedangkan kepala dusun ada 8 orang. Adapun pembina RT/RW berdasarkan jumlah RT ada sebanyak 21 orang dan jumlah RW sebanyak 8 orang.

Letak Desa Tirtosari berbatasan dengan desa lain diwilayah Kecamatan Sawangan. Tirtosari dapat dilihat pada Tabel 2. Desa Tirtosari terletak di ketinggian

375 mdpl yang berbatasan dengan desa lain diwilayah Kecamatan Sawangan. Batas-batas wilayah Desa Tirtosari sebagai berikut.

Tabel 2. Batasan Desa Tirtosari

No.	Batas	Wilayah
1.	Sebelah Utara	Kecamatan Candimulyo
2.	Sebelah Selatan	Desa Mangunsari
3.	Sebelah Barat	Kecamatan Mungkid
4.	Sebelah Timur	Desa Podosoko

Sumber : Penyuluhan Pertanian Lapangan Kecamatan Sawangan

Luas wilayah di Desa Tirtosari sebesar 294,086 Ha. Penggunaan lahan dibedakan atas lahan sawah dan lahan bukan sawah. Daftar rincian penggunaan lahan Desa Tirtosari dapat dilihat sebagai berikut.

Tabel 3. Luas Wilayah Desa Tirtosari

No.	Penggunaan Lahan	Luas (Ha)
1.	Lahan bukan sawah	
	a. Tegal	48,091
	b. Pekarangan/lahan untuk bangunan dan halaman	89,525
	c. Perikanan/ Kolam	1,024
	d. Hutan	-
	e. Lainnya	6,430
2.	Lahan sawah	
	a. Sawah Irigasi Teknis	-
	b. Sawah Irigasi setengah Teknis	149,446
Jumlah		294,086

Sumber : Penyuluhan Pertanian Lapangan Kecamatan Sawangan

2. Iklim dan Cuaca

Desa Tirtosari Kecamatan Sawangan Kabupaten Magelang mempunyai iklim yang bersifat tropis dengan dua musim yaitu musim hujan dan musim kemarau, dengan temperatur udara 20°C-27°C. Kabupaten Megalang memiliki curah hujan yang cukup tinggi dengan curah hujan rata-rata 2,186 mm/tahun serta jumlah hari hujan rata-rata 103 hari.

3. Kondisi Tanah

Desa Tirtosari Kecamatan Sawangan Kabupaten Magelang memiliki tipe tanah sebagian latosol dan regosol dengan kesuburan tanah berkisar pada pH 6-7, sebagian lainnya yaitu andosol, mediteran merah kuning dan alluvial. Rata-rata mempunyai kedalaman efektif tanah yang cukup 30-90 cm, dengan tekstur tanah sebagian besar sedang dan lainnya bertekstur halus dan kasar.

4. Kependudukan

Jumlah penduduk di Desa Tirtosari pada akhir tahun 2015 adalah 3112 jiwa dengan penduduk berjenis kelamin laki-laki sebanyak 1532 jiwa dan 1680 jiwa berjenis kelamin perempuan. Rincian penduduk Desa Tirtosari menurut tingkatan pendidikan dan mata pencaharian dapat dilihat pada Tabel 4 dan Tabel 5.

Tabel 4. Rincian Penduduk Desa Tirtosari Menurut Tingkatan Pendidikan

No.	Tingkat Pendidikan	Jumlah (orang)
1.	Tamat Perguruan Tinggi (PT)	234
2.	Tamat SLTA	781
3.	Tamat SLTP	528
4.	Tamat SD	755

Sumber : Penyuluhan Pertanian Lapangan Kecamatan Sawangan

Tabel 5. Rincian Penduduk Desa Tirtosari Menurut Mata Pencaharian

No.	Tingkat Pendidikan	Jumlah (orang)
1.	Petani	992
2.	Buruh Tani	363
3.	Buruh swasta	104
4.	PNS/ TNI/Polri	69
5.	Pengajin	6
6.	Pedagang	73
7.	Lain-lain	273

Sumber : Penyuluhan Pertanian Lapangan Kecamatan Sawangan

5. Komoditas Desa

Keadaan pertanian yang diusahakan masyarakat di Desa Tirtosari meliputi sector tanaman pangan, hortikultura, kehutanan, perikanan dan peternakan. Adapun komoditas unggulan dari masing-masing sector dapat dilihat pada Tabel 6.

Tabel 6. Komoditas Pertanian Desa

No.	Sektor	Komoditas
1.	Tanaman Pangan	Padi, Jagung, Ubi Kayu
2.	Hortikultura	Cabe, Tomat papaya, Terong
3.	Peternakan	Sapi , Kambing, Kelinci, Bebek, Ayam, Marmut, Entok
4.	Kehutanan	Albasiah/sengon,
5.	Perikanan	Lele. Nila
6.	Tanaman Pangan	Padi, Jagung, Ubi Kayu
7.	Hortikultura	Cabe, Tomat papaya, Terong

Sumber : Penyuluhan Pertanian Lapangan Kecamatan Sawangan

6. Kelompok Tani Desa Tirtosari

Keadaan kelembagaan tani di Desa Tirtosari terdapat kelompok tani yang dibentuk berdasarkan pembagian wilayah dusun (d disesuaikan kondisi wilayah masing-masing). Jumlah kelompok tani di Desa Tirtosari ada 9 kelompok tani. Nama kelompok tani dan letak wilayah dapat dilihat pada tabel 7.

Tabel 7. Data Kelompok Tani Desa Tirtosari

No.	Nama Kelompok Tani	Alamat	Ketua
1.	Rukun Makmur	Mudal Wonokerso	Haryono
2.	Sumber Rejeki	Ngepoh	Bugel Windarto
3.	Denokan	Denokan	Sarwidi
4.	Piyungan	Piyungan	Wartono
5.	Paitan	Paitan	Sudarmin
6.	Piyungan Tengah	Piyungan Tengah	Widarto
7.	KWT Rukun Lestari	Wanasri	VIC Tuminah
8.	Langgeng Makmur	Piyungan Timur	G. Sapto S.N
9.	Kelompok Tani Surya Gemilang 1	Piyungan Barat	Pak Nur Ardianto

Sumber : Penyuluhan Pertanian Lapangan Kecamatan Sawangan

Desa Tirtosari memiliki 9 Kelompok tani yang tergabung dalam Gabungan Kelompok tani (GAPOKTAN) yang bernama Gapoktan Permatasari. Kepengurusan Gapoktan Permatasari Desa Tirtosari diketuai oleh Wartono.

B. Gambaran Umum BATAN

1. Kedudukan, Tugas Pokok dan Fungsi

Sesuai dengan UU No. 10/1997 tentang Ketenaganukliran dan Keppres RI No. 64/2005, BATAN ditetapkan sebagai Lembaga Pemerintah Non Departemen, berada di bawah wewenang Presiden. BATAN dipimpin oleh seorang Kepala dan

dikoordinasikan oleh Menteri Negara Riset dan Pendidikan Tinggi (MENRISTEKDIKTI)

Tugas pokok BATAN adalah melaksanakan tugas pemerintahan di bidang penelitian, pengembangan dan pemanfaatan tenaga nuklir sesuai ketentuan Peraturan dan perundang-undangan yang berlaku. Dalam melaksanakan tugas, BATAN menyelenggarakan fungsi.

- 1) pengkajian dan penyusunan kebijakan nasional di bidang penelitian, pengembangan dan pemanfaatan tenaga nuklir;
- 2) koordinasi kegiatan fungsional dalam pelaksanaan tugas BATAN;
- 3) fasilitasi dan pembinaan terhadap kegiatan instansi pemerintah di bidang penelitian, pengembangan dan pemanfaatan tenaga nuklir;
- 4) penyelenggaraan pembinaan dan pelayanan administrasi umum di bidang perencanaan umum, ketatausahaan, organisasi dan tata laksana, kepegawaian, keuangan, kearsipan, hukum, persandian, perlengkapan dan rumah tangga.

2. Visi dan Misi, Tujuan dan Sasaran

a. Visi

BATAN Unggul di Tingkat Regional, Berperan dalam Percepatan Kesejahteraan Menuju Kemandirian Bangsa.

b. Misi

- 1) merumuskan kebijakan dan strategi nasional ilmu pengetahuan dan teknologi nuklir;

- 2) mengembangkan ilmu pengetahuan dan teknologi nuklir yang handal, berkelanjutan dan bermanfaat bagi masyarakat;
- 3) memperkuat peran BATAN sebagai pemimpin di tingkat regional, dan berperan aktif secara internasional;
- 4) melaksanakan layanan prima pemanfaatan ilmu pengetahuan dan teknologi nuklir demi kepuasan pemangku kepentingan;
- 5) melaksanakan diseminasi ilmu pengetahuan dan teknologi nuklir dengan menekankan pada asas kemanfaatan, keselamatan dan keamanan.

Tujuan pembangunan ilmu pengetahuan dan teknologi nuklir adalah memberikan dukungan nyata dalam pembangunan nasional dengan peran.

- 1) Meningkatkan hasil litbang energi nuklir, isotop dan radiasi, dan pemanfaatan/pendayagunaannya oleh masyarakat dalam mendukung program pembangunan nasional.
- 2) Meningkatkan kinerja manajemen kelembagaan dan penguatan sistem inovasi dalam rangka mendukung penelitian, pengembangan dan penerapan energi nuklir, isotop dan radiasi.

Sasaran pembangunan ilmu pengetahuan dan teknologi nuklir yang ingin dicapai adalah :

- 1) Peningkatan hasil litbang enisora berupa bibit unggul tanaman pangan, tersedianya infrastruktur dasar pembangunan PLTN, pemahaman masyarakat

terhadap teknologi nuklir, pemanfaatan aplikasi teknologi isotop dan radiasi untuk kesehatan.

- 2) Peningkatan kinerja manajemen kelembagaan dan penguatan sistem inovasi meliputi kelembagaan ilmu pengetahuan dan teknologi , sumber daya ilmu pengetahuan dan teknologi dan penguatan jejaring ilmu pengetahuan dan teknologi dalam rangka mendukung pemanfaatan hasil penelitian, pengembangan dan penerapan energi nuklir, isotop dan radiasi di masyarakat.

3. Prinsip, Nilai-nilai dan Pedoman

Segegap kegiatan ilmu pengetahuan dan teknologi nuklir dilaksanakan secara profesional untuk tujuan damai dengan mengutamakan prinsip keselamatan dan keamanan, serta kelestarian lingkungan hidup.

Segegap kegiatan nuklir dilandasi dari nilai-nilai

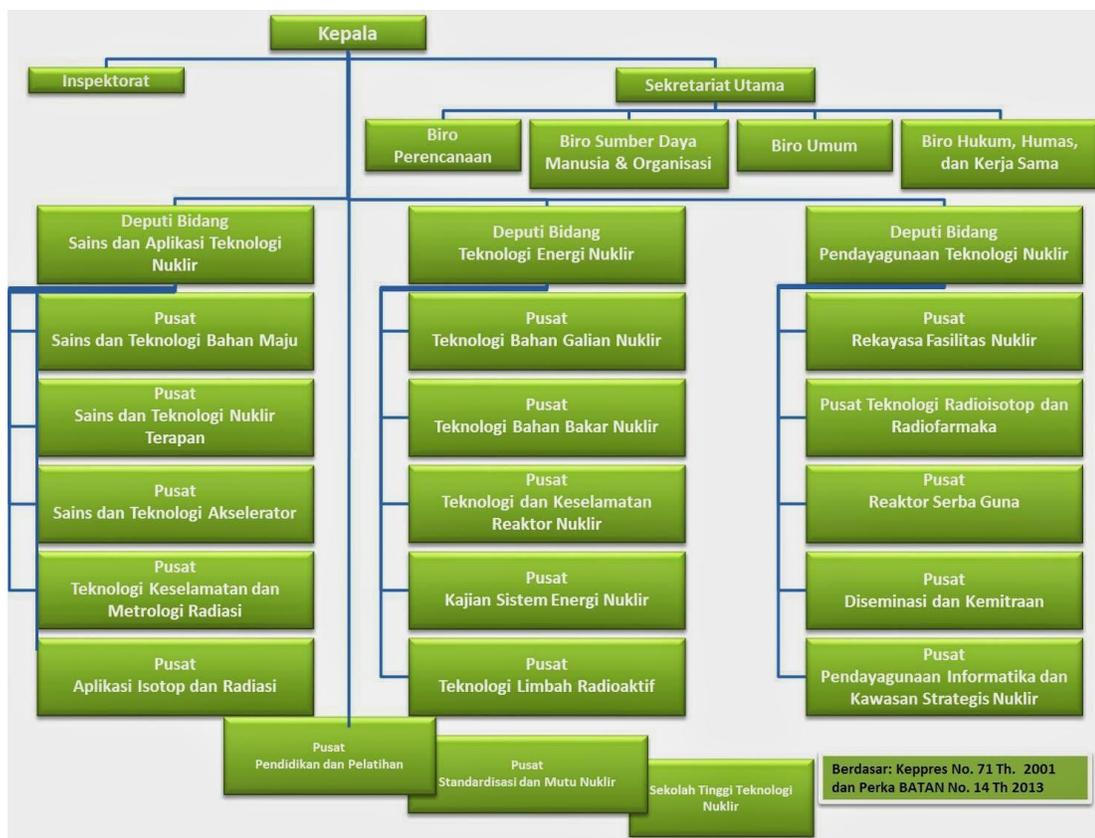
- 1) *Visionary, Innovative, Excellent dan Accountable*
- 2) Kejujuran, Kedisiplinan, Keterbukaan, Tanggungjawab, Kreatif dan Kesetiakawanan.

Serta Berpedoman pada 5 (lima) pedoman BATAN yaitu :

- 1) Berjiwa pionir
- 2) Bertradisi ilmiah
- 3) Berorientasi industri
- 4) Mengutamakan keselamatan
- 5) Komunikatif

4. Struktur Organisasi BATAN

Dalam melaksanakan tugasnya BATAN memiliki tugas dan fungsinya BATAN memiliki sebuah struktur organisasi. Struktur organisasi tersebut menunjukkan bahwa adanya pembagian kerja dan fungsi atau kegiatan-kegiatan berbeda yang dikoordinasikan.



Gambar 2. Struktur Organisasi BATAN

Dalam setiap divisi pada struktur organisasi BATAN memiliki tugas dan fungsi yang berbeda. Berikut merupakan tugas dan fungsi setiap divisi.

a. Ketua

Kepala mempunyai tugas memimpin BATAN dalam melaksanakan tugas dan fungsi BATAN.

b. Inspektorat

Inspektorat mempunyai tugas memberikan informasi dalam melakukan pengawasan, memberi petunjuk dalam rangka tata cara pembukuan; dan memudahkan pemeriksaan pada bidang kepegawaian, keuangan, dan perlengkapan, serta tugas dan fungsi.

c. Sekretariat Utama

Sekretariat Utama mempunyai tugas melaksanakan koordinasi pelaksanaan tugas, pembinaan dan pemberian dukungan administrasi kepada seluruh unit organisasi di lingkungan BATAN.

1) Biro Perencanaan

Biro Perencanaan mempunyai tugas melaksanakan koordinasi dan penyusunan rencana program, penyusunan anggaran, pemantauan, evaluasi, dan pelaporan.

2) Biro Sumber Daya Manusia

Biro Sumber Daya Manusia dan Organisasi mempunyai tugas melaksanakan perencanaan dan pengembangan sumber daya manusia, administrasi jabatan

fungsional, mutasi dan kesejahteraan pegawai, dan pengelolaan organisasi dan tata laksana.

3) Biro Umum

Biro Umum mempunyai tugas melaksanakan koordinasi pengelolaan pengadaan dan perlengkapan, rumah tangga, keuangan dan pelaporan, serta kegiatan tata usaha dan protokol.

4) Biro Hukum, Humas dan Kerja Sama

Biro Hukum, Hubungan Masyarakat, dan Kerja Sama mempunyai tugas melaksanakan koordinasi dan penyusunan peraturan perundang-undangan dan bantuan hukum, urusan hubungan masyarakat, kerja sama, dan pelaksanaan keamanan nuklir

d. Deputi Bidang Sains dan Aplikasi Teknologi Nuklir

Deputi Bidang Sains dan Aplikasi Teknologi Nuklir mempunyai tugas melaksanakan perumusan dan pelaksanaan kebijakan teknis di bidang penelitian dan pengembangan sains dan aplikasi teknologi nuklir.

1) Pusat Sains dan Teknologi Bahan Maju

Pusat Sains dan Teknologi Bahan Maju mempunyai tugas melaksanakan perumusan dan pengendalian kebijakan teknis, pelaksanaan, dan pembinaan dan bimbingan di bidang penelitian dan pengembangan bahan maju berbasis teknologi nuklir, sains bahan industri nuklir, dan teknologi berkas neutron.

2) Pusat Sains & Teknologi Nuklir Terapan

Pusat Sains dan Teknologi Nuklir Terapan mempunyai tugas melaksanakan perumusan dan pengendalian kebijakan teknis, pelaksanaan, dan pembinaan dan bimbingan di bidang penelitian dan pengembangan senyawa bertanda dan radiometri, pemanfaatan teknofisika, dan pengelolaan reaktor riset.

3) Pusat Sains dan Teknologi Akselerator BATAN

Pusat Sains dan Teknologi Akselerator mempunyai tugas melaksanakan perumusan dan pengendalian kebijakan teknis, pelaksanaan, dan pembinaan dan bimbingan di bidang penelitian dan pengembangan fisika partikel, teknologi proses, dan pengelolaan reaktor riset.

4) Pusat Teknologi Keselamatan & Metrologi Radiasi

Pusat Teknologi Keselamatan dan Metrologi Radiasi mempunyai tugas perumusan dan pengendalian kebijakan teknis, pelaksanaan, dan pembinaan dan bimbingan di bidang penelitian dan pengembangan di bidang radioekologi, teknik nuklir kedokteran dan biologi radiasi, keselamatan kerja dan dosimetri, dan metrologi radiasi.

5) Aplikasi Isotop dan Radiasi (PAIR)

Pusat Aplikasi Isotop dan Radiasi mempunyai tugas melaksanakan perumusan dan pengendalian kebijakan teknis, pelaksanaan, dan pembinaan dan bimbingan di bidang penelitian dan pengembangan aplikasi isotop dan radiasi di bidang industri dan lingkungan, pertanian, dan proses radiasi.

e. Deputi Bidang Teknologi Energi Nuklir

Deputi Bidang Teknologi Energi Nuklir mempunyai tugas melaksanakan perumusan dan pelaksanaan kebijakan di bidang pengembangan teknologi energi nuklir dan daur bahan nuklir.

1) Pusat Teknologi Bahan Galian Nuklir

Pusat Teknologi Bahan Galian Nuklir mempunyai tugas melaksanakan perumusan dan pengendalian kebijakan teknis, pelaksanaan, dan pembinaan dan bimbingan di bidang pengembangan teknologi eksplorasi, penambangan dan pengolahan bahan galian nuklir.

2) Pusat Teknologi Limbah Radioaktif

Pusat Teknologi Bahan Bakar Nuklir mempunyai tugas melaksanakan perumusan dan pengendalian kebijakan teknis, pelaksanaan, dan pembinaan dan bimbingan di bidang pengembangan teknologi fabrikasi bahan bakar nuklir dan teknik uji radiometalurgi.

3) Pusat Teknologi dan Keselamatan Reaktor Nuklir

Pusat Teknologi dan Keselamatan Reaktor Nuklir mempunyai tugas melaksanakan perumusan dan pengendalian kebijakan teknis, pelaksanaan, dan pembinaan dan bimbingan di bidang pengembangan fisika dan teknologi reaktor, teknologi dan analisis keselamatan reaktor nuklir.

4) Pusat Kajian Sistem Energi Nuklir

Pusat Kajian Sistem Energi Nuklir mempunyai tugas melaksanakan perumusan dan pengendalian kebijakan teknis, pelaksanaan, dan pembinaan dan bimbingan di bidang pengkajian sistem energi nuklir.

5) Pusat Teknologi Bahan Bakar Nuklir

Pusat Teknologi Limbah Radioaktif mempunyai tugas melaksanakan perumusan dan pengendalian kebijakan teknis, pelaksanaan, dan pembinaan dan bimbingan di bidang pengembangan teknologi dan pengelolaan limbah.

f. Deputi Bidang Pendayagunaan Teknologi Nuklir

Deputi Bidang Pendayagunaan Teknologi Nuklir mempunyai tugas melaksanakan perumusan dan pelaksanaan kebijakan di bidang pendayagunaan teknologi nuklir

1) Pusat Rekayasa Fasilitas Nuklir

Pusat Rekayasa Fasilitas Nuklir mempunyai tugas melaksanakan perumusan dan pengendalian kebijakan teknis, pelaksanaan, dan pembinaan dan bimbingan di bidang perekayasa instrumentasi, elektromekanik dan kendali, mekanik, struktur, dan proses fasilitas nuklir.

2) Pusat Teknologi Radioisotop dan Radiofarmaka (PTRR)

Pusat Teknologi Radioisotop dan Radiofarmaka mempunyai tugas melaksanakan perumusan dan pengendalian kebijakan teknis, pelaksanaan, dan pembinaan dan bimbingan di bidang teknologi produksi radioisotop, radiofarmaka dan pengelolaan siklotron.

3) Reaktor Serba Guna

Pusat Reaktor Serba Guna mempunyai tugas melaksanakan perumusan dan pengendalian kebijakan teknis, pelaksanaan, dan pembinaan dan bimbingan di bidang pendayagunaan Reaktor Serba Guna G.A. Siwabessy.

4) Pusat Diseminasi dan Kemitraan

Pusat Diseminasi dan Kemitraan mempunyai tugas melaksanakan perumusan dan pengendalian kebijakan teknis, pelaksanaan, dan pembinaan dan bimbingan di bidang diseminasi dan kemitraan ilmu pengetahuan dan teknologi nuklir.

5) Pusat Pendayagunaan Informatika dan Kawasan Strategis Nuklir

Pusat Pendayagunaan Informatika dan Kawasan Strategis Nuklir mempunyai tugas melaksanakan perumusan dan pengendalian kebijakan teknis, pelaksanaan, dan pembinaan dan bimbingan di bidang pendayagunaan informatika dan pengelolaan kawasan strategis nuklir.

5. Pusat Diseminasi dan Kemitraan

Pusat Diseminasi dan Kemitraan (PDK) merupakan divisi yang berada dibawah Deputi Bidang Pendayagunaan Teknologi Nuklir bertugas sebagai penyebarluasan informasi dan pendidikan masyarakat (*public information and education*) secara profesional dan proporsional, pemanfaatan hasil LITBANGRAP ilmu pengetahuan dan teknologi nuklir yang terbukti dan memenuhi aspek legal sesuai kebutuhan masyarakat serta penguatan jejaring kemitraan pengguna produk

teknologi nuklir. PDK memiliki strategi dalam pelaksanaan tugas tersebut, sebagai berikut :

1. Meningkatkan koordinasi lintas sektoral dan lembaga.
2. Meningkatkan pemanfaatan media massa.
3. Membangun dialog konstruktif.
4. Meningkatkan akses masyarakat terhadap informasi ilmu pengetahuan dan teknologi nuklir.
5. Menyediakan forum bagi pengembangan stakeholder.
6. Meningkatkan materi ilmu pengetahuan dan teknologi nuklir untuk bahan ajar.
7. Membentuk pusat informasi ilmu pengetahuan dan teknologi nuklir di daerah focus.
8. Meningkatkan partisipasi aktif masyarakat dalam kegiatan kunjungan.
9. Mengembangkan kerjasama kemitraan nasional, regional, dan internasional.
10. Menyiapkan publishing house BATAN.

Strategi yang dikembangkan dalam melaksanakan diseminasi, promosi, dan kemitraan ilmu pengetahuan dan teknologi nuklir serta pemanfaatan hasil LITBANGRAP BATAN tersebut dilakukan pendekatan sebagai berikut:

1. Pendekatan Jejaring Informasi Terpadu

Kegiatan diseminasi, promosi, dan kemitraan yang melibatkan peran aktif berbagai lembaga, organisasi dan kelompok masyarakat serta didukung oleh

penggunaan teknologi informasi dan komunikasi dilakukan melalui pendekatan partisipatif dan persuasif.

2. Pendekatan Prioritas

Kegiatan diseminasi, promosi, dan kemitraan ilmu pengetahuan dan teknologi nuklir serta pemanfaatan hasil LITBANGRAP BATAN dilaksanakan melalui pemilihan secara cermat terhadap perorangan dan kelompok/organisasi masyarakat yang mempunyai posisi strategis dan berpengaruh untuk mempercepat dan memudahkan penyebaran informasi dengan sasaran kelompok masyarakat tertentu.

Pendekatan yang dilakukan memiliki media dan sarana yang digunakan untuk mempermudah dalam prosesnya. Media dan sarana yang digunakan yaitu :

1. Media Tatap Muka

Dilakukan melalui ceramah, lokakarya, workshop, seminar, penyuluhan, sarasehan, pameran, dialog publik, lomba cerdas cermat, lomba pidato, forum diskusi terfokus (FGD), temu mitra dan pelayanan kunjungan fasilitas BATAN.

2. Media Massa dan Publikasi Cetak

Media massa dan publikasi yang digunakan meliputi: Kegiatan media campaign melalui media cetak (surat kabar, majalah), media elektronik (radio, televisi, film/video dan internet), media sosial, dan publikasi cetak (leaflet, booklet, bulletin dll.)

3. Demo Teknologi

Dilakukan melalui demplot dalam skala pilot project, demfarm, peragaan hasil LITBANGRAP ilmu pengetahuan dan teknologi nuklir, dan uji coba pemanfaatan produk ilmu pengetahuan dan teknologi nuklir.

6. Produk Hasil Pemanfaatan IPTEK Nuklir

a. Hasil Litbang Pangan

1) Pertanian

BATAN memiliki beberapa varietas unggul tanaman pangan yaitu: 15 varietas padi, 10 varietas kacang hijau, 6 varietas kacang tanah, 8 varietas kedelai, 10 varietas sorghum, 2 varietas gandum, 3 varietas bawang merah, dan 2 varietas kapas

2) Peternakan

Formula pakan ternak generasi 2, yaitu Suplemen Pakan Multinutrien (SPM) dan High Quality Feed Supplement (HQFS), dan complete feed (CF), serta radio vaksin.

b. Hasil Litbang Energi

1) Pembuatan draf URD (User Requirement Document), BIS (Bid Invitation Specification) dan PSAR (Preliminary Safety Analysis Report)

2) Penyiapan tapak PLTN – Muria – Penyusunan draf final Laporan Analisis Keselamatan (PSAR-SP), Penyiapan tata ruang PLTN dalam RTRW daerah, Studi pengumpulan data AMDAL dan evaluasi, Studi seismisitas – struktur

geologi kawasan Semenanjung Muria, studi vulkanologi probabilistik, monitoring dan pengoperasian instalasi Tapak Muria, pengoperasian peralatan monitor meteorologi – seismologi Ujung Lemah Abang.

- 3) Pengembangan Varietas tanaman industri energi: 1 varietas jarak pagar, 2 varietas Sorghum.
 - 4) Aplikasi iptek nuklir untuk mendukung eksplorasi dan eksploitasi sumber panas bumi.
- c. Teknologi Informasi dan Komunikasi
- 1) BATAN mengembangkan teknologi informasi handal dalam bidang: simulasi/modeling, perpustakaan digital dan manajemen SDM.
- d. Kesehatan dan obat-obatan
- 1) Pengembangan teknologi produksi radiofarmaka dan produksi kit RIA/IRMA untuk menanggulangi penyakit kanker dan infeksi
 - 2) Teknologi pengendalian penyakit berpola infeksi, penyediaan produk radioisotop dan radiofarmaka, dan peningkatan fasilitas proses aseptis (steril) berbasis GMP (good manufacturing practices)
 - 3) Pengembangan tumor marker CA-125, sejenis glikoprotein bersifat antigenik, untuk memonitor pasien penyakit kanker ovarium
 - 4) Pengembangan radiofarmaka ^{99m}Tc -siprofloksasin dan ^{99m}Tc -etambutol untuk penyakit TBC.

e. Proses dan Manufaktur

- 1) Pengembangan aplikasi Mesin Berkas Elektron (MBE) untuk industri, pengelolaan limbah radioaktif, pemantauan radioaktivitas lingkungan, pemantauan radioekologi dan kelautan.
- 2) Pelayanan kalibrasi alat ukur radiasi (AUR)
- 3) Pemeriksaan cemaran radiasi
- 4) Pemanfaatan teknologi tracer (perunut) untuk berbagai keperluan industri seperti memeriksa kebocoran pipa dan bendungan.
- 5) Peralatan kedokteran nuklir: Renograph (alat deteksi fungsi ginjal), Thyroid uptake (alat diagnosis fungsi gondok), Brachy therapy (terapi kanker leher rahim).

V. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Profil Kelompok Tani Surya Gemilang 1

1. Sejarah berdiri Kelompok Tani Surya Gemilang 1

Kelompok Tani Surya Gemilang 1 merupakan salah satu kelompok tani yang berada di Dusun Piyungan Barat, Desa Tirtosari, Kecamatan Sawangan, Kabupaten Magelang. Kelompok Tani Surya Gemilang 1 ini merupakan kelompok tani binaan dari Majelis Pemberdayaan Masyarakat (MPM) Muhammadiyah yang dibentuk pada tahun 2011 namun Kelompok Tani Surya Gemilang 1 ini baru diresmikan sebagai kelompok tani yang terdaftar dibawah naungan pemerintah pada 21 Maret 2016.

Bermula dari keinginan kuat seorang aktivis Muhammadiyah di Desa Piyungan Barat, Kecamatan Sawangan, Kabupaten Magelang untuk mengembangkan usaha tani di lahan miliknya seluas kurang lebih 2 ha yaitu Pak Nur Ardianto. Beliau mendengar kabar bahwa MPM PP Muhammadiyah melaksanakan Diklat Pertanian Terpadu Angkatan Ke-3 di Yogyakarta selama tiga hari pada bulan Maret 2011. Didalam diklat tersebut terdapat beberapa agenda yang dilaksanakan anatra lain praktek lapangan pembuatan pakan ternak, pupuk kocor dan pakan ikan. Setelah mengikuti diklat selama 3 hari, Pak Nur Ardianto langsung mencoba praktek di lahan miliknya.

Melihat keseriusan Pak Nur Ardianto, MPM Muhammadiyah menjadikan Pak Nur Ardianto sebagai fasilitator lapangan yang nantinya bertugas membantu petani

lain. Selain menjadi fasilitator lapangan, beliau dipercaya oleh MPM Muhammadiyah untuk membentuk kelompok tani yang dinamakan Kelompok Tani Surya Gemilang 1 oleh MPM Muhammadiyah.

2. Profil Responden

Dalam penelitian ini, peneliti mewawancarai 3 responden petani yang menjadi anggota di Kelompok Tani Surya Gemilang 1. Responden pertama adalah Pak Nur Ardianto yang menjadi seorang pemimpin dari Kelompok Tani Surya Gemilang 1 yang telah menjabat selama 5 tahun di usianya yang sudah memasuki 42 tahun. Beliau juga merupakan seorang wirausahawan yang memiliki sebuah usaha minimarket dan peternakan kambing untuk menunjang kehidupan keluarganya setiap hari. Disamping itu, Pak Nur Ardianto juga menjadi pengurus panti asuhan yang berada di Dusun Piyungan Barat, Desa Tirtosari, Kecamatan Sawangan, Kabupaten Magelang.

Responden kedua dalam penelitian ini adalah Pak Klasin. Pak Klasin adalah seorang anggota petani di Kelompok Tani Surya Gemilang 1 yang berumur 50 tahun. Untuk memenuhi kebutuhannya sehari-hari beliau juga memiliki pekerjaan sampingan sebagai penjaga sekolah di Dusun Piyungan Barat, Desa Tirtosari, Kecamatan Sawangan, Kabupaten Magelang. Responden ketiga adalah Pak Sularman, beliau merupakan seorang wirasawasta yang memiliki pekerjaan sampingan sebagai petani. Di usianya yang masih 32 tahun, Pak Sularman telah memiliki 3 orang anak.

3. Visi dan Misi

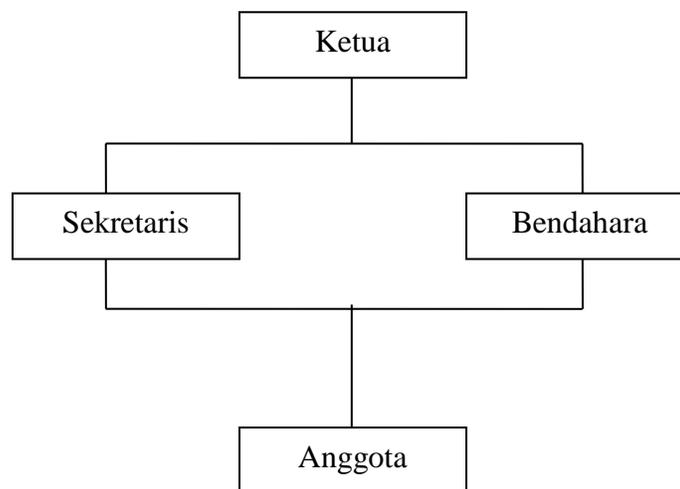
Sebagai sebuah lembaga Kelompok Tani Surya Gemilang 1 memiliki sebuah visi yaitu “Terciptanya kepercayaan dan kemandirian petani dalam mewujudkan ketahanan pangan masyarakat”. Dalam mewujudkan visi tersebut Kelompok Tani Surya Gemilang 1 memiliki 5 misi, yaitu: 1) Meningkatkan kebersamaan antar petani; 2) Meningkatkan kesejahteraan taraf hidup masyarakat petani; 3) Membangkitkan semangat bertani (pemuda yang kurang minat terhadap pertanian); 4) Membangun perekonomian masyarakat khususnya petani; 5) Meningkatkan kapasitas petani melalui pelatihan, penyuluhan dan penambahan keterampilan agar petani lebih berdaya guna dan mandiri.

4. Struktur organisasi

Sebagai sebuah lembaga, Kelompok Tani Surya Gemilang 1 memiliki tujuan untuk dicapai dalam berlembaga. Dalam mencapai tujuan tersebut Kelompok Tani Surya Gemilang 1 memerlukan manajemen yang baik dalam mengelolanya karena hal tersebut nantinya akan berpengaruh pada kegiatan yang efektif dan efisien. Manajemen pada struktur organisasi dibagi sesuai dengan kemampuan dan tanggung jawab masing-masing.

Struktur organisasi di Kelompok Tani Surya Gemilang 1 terdiri dari pemimpin, sekretaris, bendahara dan anggota. Pemimpin bertugas mengayomi anggota dalam menjalankan aktifitas pertanian dan kemitraan, mendukung segala hal

yang baik untuk mencapai tujuan Kelompok Tani Surya Gemilang 1, menjadi penggerak agar terciptanya reaksi untuk menunjang segala aspek dalam kemajuan Kelompok Tani Surya Gemilang 1 dengan ide ide dan tindakan yang baik. Setelah itu, pada struktur organisasi Kelompok Tani Surya Gemilang 1 dibawah pemimpin terdapat sekretaris dan bendahara. Dalam menjalankan tugasnya sekretaris bertugas dalam menyusun agenda rapat, sebagai notulen rapat, pembuatan proposal dan pelatihan pembuatan proposal. Selain itu, bendahara dalam menjalankan tugasnya bertindak dalam mencatat aktifitas keuangan Kelompok Tani Surya Gemilang 1.



Gambar 3. Struktur Organisasi Kelompok Tani Surya Gemilang 1

B. Kemitraan

1. Awal Mula Kemitraan

Kemitraan antara Kelompok Tani Surya Gemilang 1 dan BATAN bermula dari penawaran BATAN melalui MPM Muhammadiyah untuk berpartisipasi dalam

melakukan kemitraan. Pada saat itu MPM Muhammadiyah menjelaskan bahwa Pusat Diseminasi dan Kemitraan (PDK) merupakan divisi yang salah satunya bertugas dalam hal kemitraan agribisnis dan juga BATAN memiliki berbagai varietas unggul bersertifikat yang berasal dari hasil pemuliaan tanaman menggunakan nuklir. Setelah mendengarkan berbagai informasi mengenai penawaran kemitraan dan varietas unggul, Kelompok Tani Surya Gemilang 1 tertarik untuk mengikuti kemitraan.

Berikut pernyataan Pak Nur Ardianto mengenai penawaran :

“Salah satu konsultan punya relasi dengan karyawan di BATAN yang menginformasikan kalau BATAN memiliki bidang kemitraan agribisnis dan juga memiliki benih-benih unggul bersertifikat hasil pemuliaan menggunakan nuklir. Saat itu juga saya dan teman petani lain tertarik dengan kemitraan yang ditawarkan oleh BATAN melalui MPM. Lalu terhitung sejak 29 Mei 2012 itu kami bermitra hingga sekarang”

Pernyataan yang sama dimiliki oleh responden ke 2 yaitu Pak Sularman. Responden ke 2 tersebut menyatakan bahwa kemitraan yang telah dijalani saat ini bermula dari penawaran MPM Muhammadiyah untuk melakukan kemitraan dengan BATAN. Saat itu, MPM Muhammadiyah menjelaskan bahwa BATAN memiliki bidang dimana bidang tersebut menangani hal kemitraan agribisnis. Lalu, BATAN memiliki berbagai produk pertanian yang salah satunya nanti akan dijadikan produk untuk kemitraan dengan Kelompok Tani Surya Gemilang 1. Setelah dijelaskan mengenai kemitraan dan produk yang akan dimitrakan, Kelompok Tani Surya Gemilang 1 langsung tertarik untuk melakukan kemitraan. Berikut penuturan Pak Sularman:

“Iya mba, jadi waktu itu kan orang dari MPM Muhammadiyah berkunjung terus menawarkan kerjasama dengan BATAN. Ya saya waktu itu kurang tahu BATAN itu apa, tapi ya langsung dijelaskan oleh MPM tersebut. Terus kami juga diberi tahu, BATAN mengeluarkan benih padi unggul hasil pemuliaan. Ya sudah mba saat itu juga kami tertarik mba dengan penawaran itu.”

Pernyataan yang berbeda dituturkan oleh responden ke 3 yaitu Pak Klasin. Saat melakukan wawancara beliau kurang mengetahui bagaimana awal mula kemitraan dan hanya mengetahui awal mula kemitraan dari pemimpin Kelompok Tani Surya Gemilang 1. Pak Klasin menyatakan bahwa beliau hanya mengetahui bahwa Pak Nur Ardianto menawarkan kerjasama dengan BATAN lalu kerjasama yang dilakukan yaitu BATAN sebagai penyuplai benih padi unggul. BATAN memberikan benih padi unggul Sidenuk secara gratis. Berikut penuturan Pak Klasin:

“Kalau soal awal-awal kerjasama saya kurang mengerti mba, saya hanya tau dari Pak Nur. Jadi waktu itu Pak Nur menawarkan kerjasama dengan BATAN. Ya kami ditawarkan benih padi unggul secara gratis dari BATAN itu mba”

Setelah melakukan wawancara terhadap 3 responden, peneliti melanjutkan wawancara pada pihak BATAN mengenai awal mula kemitraan dengan Kelompok Tani Surya Gemilang 1 tersebut. Salah satu karyawan BATAN yang menangani kemitraan dengan Kelompok Tani Surya Gemilang 1 yaitu Pak Anang Syarif. Beliau menjelaskan bahwa awal mula kemitraan dengan Kelompok Tani Surya Gemilang 1 melalui MPM Muhammadiyah. Benih padi yang ditawarkan merupakan benih padi yang berasal dari hasil pemuliaan dari varietas padi Diah Suci yang diradiasi sinar gamma dengan dosis 0,20 kGy dari ^{60}Co . Penawaran kemitraan BATAN melalui MPM merupakan kemitraan usahatani dimana BATAN memiliki benih-benih padi

bervarietas unggul dan benih tersebut telah resmi disahkan dalam Surat Keputusan Menteri Pertanian Nomor: 2257/Kpts/SR.120/2011 tentang “Pelepasan Galur Mutan Padi Sawah OBS1703/PSJ Sebagai Varietas Unggul Dengan Nama Inpari Sidenuk”. Kemitraan tersebut dimulai sejak 29 Mei 2012 hingga 29 Mei 2014 lalu diperpanjang hingga saat ini. Disamping itu, kemitraan merupakan program dari BATAN yaitu “Nuklir Mensejahterkan Rakyat” dan juga kemitraan ini dapat menjadi sebuah promosi untuk mengenalkan kepada masyarakat bahwa nuklir ternyata memiliki manfaat dan dapat menghasilkan varietas tanaman pangan unggul. Berikut pernyataan Pak Anang Syarif mengenai awal mula kemitraan:

“Iya Indani, jadi tanggal 29 Mei 2012 itu awal mulai kemitraan dengan Surya Gemilang, waktu perjanjian pertama itu 2 tahun terus berlanjut sampai sekarang. Varietas yang dimitrakan itu benih padi yang berasal dari hasil pemuliaan dari varietas padi Diah Suci yang diradiasi sinar gamma dengan dosis 0,20 kGy dari ^{60}Co , lalu namanya jadi benih padi Sidenuk. Nah, benih unggul dari BATAN itu sudah bersertifikat, nah untuk nomer surat keputusan menterianya 2257/Kpts/SR.120/2011. Oh iya sebagai info tambahan, kemitraan ini juga termasuk dalam program nuklir mensejahterakan rakyat seperti yang dikatakan Pak Djarot juga untuk memahami kalau nuklir dapat digunakan untuk memajukan dan mensejahterakan kehidupan manusia dan tidak selalu digunakan senjata atau BOM”

2. Alasan Melakukan Kemitraan

Menggunakan benih padi unggul merupakan harapan dari setiap petani. Menanam padi tanpa menggunakan benih padi yang unggul akan berpengaruh pada hasil panen yang kurang maksimal. Sebelum melakukan kemitraan dengan BATAN, anggota Kelompok Tani Surya Gemilang 1 menggunakan benih padi hasil panen

sebelumnya maka dapat dikatakan petani menggunakan benih padi hasil turunan. Keturunan benih padi tersebut sudah melalui penurunan benih hingga F20 jadi karakteristik dari benih padi asli sudah tidak jelas sifatnya. Hal tersebut sangat disayangkan oleh Pak Nur Ardianto, karena akan berdampak pada perawatan tanaman dan hasil panen. Hal tersebutlah yang melatarbelakangi Kelompok Tani Surya Gemilang 1 melakukan kemitraan dengan BATAN. Berikut penuturan Pak Nur Ardianto mengenai alasan Kelompok Tani Surya Gemilang 1 menjalankan kemitraan dengan BATAN:

“Alasannya menurut saya sangat jelas bahwa kemitraan ini akan sangat bermanfaat. Selama ini petani di daerah menanam padi tidak menggunakan benih yang bersertifikat dan yang unggul, petani hanya menggunakan benih dari hasil panen yang kemaren seperti itu mba. Dan juga kalau seperti itu, keturunan benihnya juga jadi tidak jelas ibaratnya jenis padi 64 F1 diturunkan jadi bukan f2/f3 lagi tapi sampai ke f20. Jadi disamping hasilnya kurang maksimal, otomatis juga mengalami beberapa perubahan baik secara tinggi atau umur tanamannya”

Pernyataan yang sama dituturkan oleh responden Pak Sularman dan Pak Klasin. Kedua responden tersebut menuturkan bahwa alasan yang mendasari Kelompok Tani Surya Gemilang 1 adalah saat itu para petani masih menggunakan benih padi yang berasal dari hasil panen sebelumnya maka dapat dikatakan petani tidak menggunakan benih padi asli melainkan menggunakan benih padi hasil turunan. Jika menggunakan benih padi hasil turunan, dikhawatirkan sifat dari benih aslinya tidak keluar. Pak Sularman memberikan contoh jika menggunakan benih padi hasil turunan nantinya tinggi tanaman tidak stabil karena jika ketinggian tanaman padi yang kurang stabil akan menyebabkan sulitnya petani dalam membasmi hama dan

penyakit. Berikut pernyataan Pak Sularman mengenai alasan Kelompok Tani Surya

Gemilang 1 menjalankan kemitraan dengan BATAN:

“Dulu disini kami hanya menggunakan benih dari hasil panen sebelumnya karena kalau kita menggunakan benih padi hasil turunan yang sudah jauh nanti sifat asli benih padi akan rusak. Saya beri contoh ya mba, kalau pake benih padi turunan nanti tinggi tanaman benih tersebut tidak stabil mba nanti susah untuk membasmi hama jika terkena hama. Lalu menurut saya alasan lain karena benih padi dari BATAN tersebut benih asli yang telah diresmikan pemerintah dan lebih unggul”

Berikut penuturan Pak Klasin mengenai alasan Kelompok Tani Surya

Gemilang 1 melakukan kemitraan dengan BATAN:

“Gini mba jadi dulu itu kan kalau menanam padi menggunakan gabah yang hasil panen sebelumnya, ya emang tidak jelek2 amat pakai benih sebelumnya tapi ya jadi kadang rugi juga mba dari kerontokannya kadang lebih banyak terus dari tingginya juga kadang ada yang pendek ada yang tingi kalau gt kan menyulitkan petani dalam pearwatannya mba”

Berdasarkan pernyataan dari ketiga responden dapat ditarik dalam satu kategori yaitu petani membutuhkan benih padi unggul yang asli bukan dari hasil panen sebelumnya. Alasan Kelompok Tani Surya Gemilang 1 melakukan mitra karena saat itu petani di Dusun Piyungan Barat, Desa Tirtosari, Kecamatan Sawangan, Kabupaten Magelang hanya menggunakan benih padi hasil turunan dari panen sebelumnya. Jika dilihat dari segi perawatan tanaman, penggunaan benih padi hasil turunan beberapa kali akan mengakibatkan tinggi tanaman tidak stabil dalam arti tinggi tanaman tersebut akan mengalami pertumbuhan yang terkadang rendah terkadang tinggi, lalu dari segi kerontokan juga akan sangat merugikan petani karena menggunakan benih

padi turunan akan mengakibatkan sifat asli dari benih padi pertama akan hilang hal tersebut akan berdampak pada hasil produksi padi yang kurang maksimal. Karena benih asli dan bersertifikat suatu benih akan memiliki kualitas baik. Penggunaan benih dalam keadaan baik akan menghasilkan produksi yang tinggi.

3. Bentuk Kemitraan

BATAN memiliki 2 bentuk kemitraan, yaitu produsen benih dan konsumen benih. Bentuk kemitraan tersebut dapat dipahami sebagai berikut:

- a. Produsen benih merupakan kemitraan yang dijalankan dengan perusahaan penyedia benih. Perusahaan bertindak sebagai produsen benih dimana benih yang didapatkan tersebut diperoleh dari BATAN.
- b. Konsumen benih merupakan kemitraan yang dijalankan dengan kelompok tani. Kelompok tani bertindak sebagai konsumen produk pertanian BATAN.

Bentuk kemitraan antara BATAN Kelompok Tani Surya Gemilang 1 merupakan bentuk kemitraan konsumen benih dimana Kelompok Tani Surya Gemilang 1 merupakan konsumen dari varietas padi unggul hasil pemuliaan yang diproduksi oleh BATAN. Bentuk kemitraan yang dijalankan antara Kelompok Tani Surya Gemilang 1 dengan BATAN termasuk kedalam bentuk kemitraan inti-plasma. Bentuk kemitraan inti plasma adalah hubungan kemitraan antara usaha besar dan usaha kecil dimana usaha besar bertindak sebagai inti usaha. Usaha besar melaksanakan pembinaan mulai dari penyedia sarana produksi hingga pemasaran

hasil produksi. Dalam hal ini, BATAN sebagai usaha besar bertindak sebagai inti usaha yang menyediakan sarana produksi seperti benih padi Sidenuk dan melaksanakan kunjungan dalam bentuk pembinaan. Berikut penuturan Pak Nur Ardianto mengenai bentuk kemitraan:

“Kalau Kelompok Tani Surya Gemilang 1 hanya sebagai konsumen benih, karena kan kami kelompok tani. Kan ada konsumen sama produsen benih, kalau produsen benih itu ya perusahaan mba yang menjual benih padi tersebut”

Pernyataan yang berbeda mengenai bentuk kemitraan dituturkan 2 responden yaitu Pak Sularman dan Pak Klasin. Kedua responden tersebut menyatakan bahwa Pak Sularman dan Pak Klasin kurang mengetahui mengenai bagaimana bentuk kemitraan antara Kelompok Tani Surya Gemilang 1 dengan BATAN karena yang sepenuhnya mengurusinya tentang kemitraan yaitu ketua Kelompok Tani Surya Gemilang 1 itu sendiri. Berikut pernyataan Pak Sularman:

“Bagaimana ya mba, kalau bentuk kemitraan itu saya kurang mengerti mba coba ditanyakan ke Pak Nur saja, apalagi saya hanya buruh petani saja yang tidak mengerti kalau soal seperti itu karena kan yang mengurusinya semuanya Pak Nur begitu mba”

Berikut juga pernyataan dari Pak Klasin:

“Kalau mengenai bentuk kemitraan sepertinya saya kurang mengerti mba, bisa ditanyakan mungkin ke Pak Nur saja soalnya yang urus-urus kemitraan kan Pak Nur mba”

Setelah melakukan wawancara terhadap 3 responden petani, peneliti melakukan wawancara kepada Pak Anang Syarif dari pihak BATAN mengenai bentuk-bentuk kemitraan BATAN. Beliau menyatakan bahwa terdapat dua bentuk

kemitraan di BATAN yaitu produsen benih dan konsumen benih. Produsen benih merupakan kemitraan yang dijalani dengan perusahaan distributor benih lalu konsumen benih merupakan kemitraan yang dijalani dengan kelompok tani. Berdasarkan pernyataan tersebut dapat diidentifikasi bahwa kelompok tani Surya Gemilang 1 bertindak sebagai konsumen benih. Berikut pernyataan Pak Anang Syarid mengenai bentuk kemitraan antara Kelompok Tani Surya Gemilang 1 dengan BATAN:

“Kalau bentuk kemitraan agribisnis di program BATAN ini ada 2 Indani, produsen benih dengan konsumen benih. Kalau produsen benih kami salurkan pada perusahaan distributor benih dan kalau konsumen benih kami salurkan pada kelompok tani”

4. Alur Kemitraan

Alur kemitraan antara Kelompok Tani Surya Gemilang 1 dan BATAN berawal dari penawaran MPM Muhammadiyah untuk melakukan kerja sama dengan BATAN dalam hal pemasok benih. Kelompok Tani Surya Gemilang 1 diberitahu bahwa BATAN memiliki program kerja yang bertujuan untuk mensejahterakan masyarakat dengan membagikan benih secara gratis pada kelompok tani. Dalam hal itu, pemimpin dari Kelompok Tani Surya Gemilang 1 merasa tertarik terhadap penawaran yang ditawarkan MPM tersebut. Maka dari itu, Kelompok Tani Surya Gemilang 1 langsung mengajukan surat untuk permohonan kerjasama kemitraan dengan BATAN.

Dalam kurun waktu 30 hari, BATAN membalas surat permohonan kerja sama antara Kelompok Tani Surya Gemilang 1 dan BATAN. Di dalam surat tersebut

menyatakan bahwa, BATAN bersedia menjalin kerjasama dengan Surya Gumilang 1.

Berikut pernyataan Pak Nur Ardianto mengenai alur kemitraan:

“Ya kalau ditanyakan alur mungkin berawal dari penawaran dr MPM itu, lalu kami mengajukan surat permohonan kerjasama dengan BATAN. Lalu sekitar sebulan lah surat permohonan kita dibalas lalu ya saat itu pihak BATAN setuju untuk melakukan mitra, ya setelah itu kami dikirimkan benih padinya mba”

Pernyataan yang berbeda dituturkan oleh 2 reponden, yaitu Pak Sularman dan Pak Klasin. Kedua responden tersebut menyatakan bahwa Pak Sularman dan Pak Klasin kurang mengetahui bagaimana alur kemitraan antara Kelompok Tani Surya Gemilang 1 dengan BATAN. Sama halnya seperti pola kemitraan, kedua responden tersebut merekomendasikan untuk bertanya kepada Pak Nur Ardianto selaku ketua yang mengurus tentang kemitraan tersebut. Berikut penuturan Pak Sularman:

“Kalau tentang kemitraan saya kurang mengerti mba, coba saja tanya Pak Nur kami kurang mengerti mba tentang kemitraannya karena kan emang yang mengurus Pak Nur lalu kami juga punya pekerjaan lain juga mba”

Berikut penuturan Pak Klasin:

“Bagaimana ya mba kalau tentang kemitraan saya tidak ngerti, karena yang bertanggung jawab kan Pak Nur juga yang mengurus begitu mba. Ya kami tau kemitraan dr Pak Nur saja mba”

Setelah melakukan wawancara terhadap 3 responden petani, peneliti melakukan wawancara kepada Pak Anang Syarif dari pihak BATAN mengenai alur kemitraan antara BATAN dan Kelompok Tani Surya Gemilang 1. Dari hasil wawancara tersebut terdapat informasi bahwa BATAN memiliki alur kemitraan sesuai dengan Standar Operasional Prosedur (SOP) yang dimiliki BATAN. Jika

dilihat dari SOP BATAN, terdapat 3 alur kemitraan yaitu pola inventarisasi kebutuhan pasar, penjaringan calon mitra dan kemitraan pada lampiran 4, 5 dan 6. Jika dilihat dari hasil wawancara dari pihak Kelompok Tani Surya Gemilang 1 dan BATAN terdapat jawaban yang berbeda dari segi alur kemitraan antara dua belah pihak. Hal tersebut timbul karena alur kemitraan dari BATAN hingga ke calon mitra sesuai dengan SOP yang telah dibuat BATAN. Berikut pernyataan Pak Anang Syarid mengenai bentuk kemitraan antara Kelompok Tani Surya Gemilang 1 dengan BATAN:

“Kalau alur kemitraan dari BATAN sendiri memiliki SOP tersendiri. Ada 3 alur yaitu pola inventarisasi kebutuhan pasar, penjaringan calon mitra dan kemitraan”

5. Hak dan Kewajiban Kemitraan

Saat peneliti melakukan wawancara dengan Pak Nur Ardianto, beliau menyatakan bahwa hak petani dalam menjalankan kemitraan ini mendapatkan benih padi unggul Sidenuk F1 secara gratis dengan jumlah 30 kg/ha dan mendapat pembinaan dalam bentuk diskusi didalam agenda kunjungan BATAN. Produk yang dimitrakan merupakan varietas unggul dari hasil LITBANG BATAN di bidang pertanian.

Lalu, kewajiban petani dalam menjalankan mitra dengan BATAN adalah petani menggunakan benih padi unggul Sidenuk dengan maksud untuk meningkatkan hasil produksi pertanian dengan melalui penerapan hasil-hasil penelitian yang nantinya akan sinergisasi pada program kerja BATAN yaitu meningkatkan kesejahteraan masyarakat. Berikut pernyataan Pak Nur Ardianto mengenai hak dan

kewajiban dalam kemitraan antar Kelompok Tani Surya Gemilang 1 dengan BATAN:

“Untuk MoU itu kalau tidak salah, pihak pertama mempunyai tenaga ahli serta fasilitas yang diperlukan dalam melaksanakan tugas dan fungsi kemitraan hasil penelitian dengan pengembangan (litbang) BATAN, sedangkan pihak kedua mempunyai tugas dan fungsi meningkatkan produksi (produktivitas) hasil pertanian melalui penerapan hasil-hasil penelitian. Kurang lebih seperti itu mba, kalau hak dan kewajibannya ya BATAN ini ya hak kami sebagai petani kurang lebih mendapatkan benih padi secara gratis lalu kewajiban kami yaitu meningkatkan hasil produksi dengan benih padi yang di dapat itu mba ya kalau yang saya rasakan selama ini Alhamdulillah tidak terdapat masalah sih mba ”

Pernyataan yang sama dituturkan oleh 2 responden yaitu Pak Sulaman dan Pak Klasin. Walaupun Pak Sulaman dan Pak Klasin kurang mengerti tentang hak dan kewajibannya tapi Pak Sulaman dan Pak Klasin beranggapan bahwa selama menjalankan mitra dengan BATAN hak dan kewajiban yang harus dipenuhi tidak memberatkan disisi petani ataupun disisi BATAN maka dari itu kemitraan ini masih berjalan hingga saat ini. Berikut pernyataan Pak Sularman:

“Kalau hak dan kewajiban saya juga kurang mengerti mba, tapi yang pasti selama kerjasama tidak pernah terdapat masalah juga, dan menurut saya juga hak dan kewajiban itu adil untuk dua pihak mba, itu menurut saya ya mba”

Berikut pernyataan Pak Klasin:

“Tidak mengerti saya mba masalah seperti itu mba, tapi Alhamdulillah hak yang kami terima sangat memuaskan lalu kalau kewajiban yang harus dipenuhi juga menurut saya tidak memberatkan petani juga mba jadi ya adil begitu mba”

Berdasarkan pernyataan dari 3 responden dapat diidentifikasi bahwa hak dan kewajiban dalam kemitraan yang dijalani selama ini tidak pernah terdapat masalah. Responden juga merasa mendapatkan hak yang sesuai dalam perjanjian dan memenuhi kewajiban yang tidak memberatkan disisi petani.

Setelah melakukan wawancara terhadap 3 responden petani, peneliti melakukan wawancara kepada Pak Anang Syarif dari pihak BATAN mengenai hak dan kewajiban pada lampiran 1. Dari hasil wawancara dengan pihak BATAN didapatkan informasi bahwa hak dan kewajiban pada kemitraan sebagai berikut:

“Hak dan kewajiban ya kami BATAN itu sebagai pihak pertama yang diwakilkan pak Ir. Ruslan selaku Kepala Pusat Diseminasi dan Kemitraan BATAN dan pihak kedua Nur ardianto selaku ketua Kelompok Tani Surya Gemilang 1. Lalu untuk haknya petani mendapatkan benih gratis dan fasilitas seperti penyuluhan dan kunjungan dari BATAN sendiri. Kalau kewajibannya yang tertera di surat perjanjian yaitu meningkatkan produksi hasil pertanian melalui penerapan hasil-hasil penelitian”

C. Persepsi Petani Terhadap Benih Padi Sidenuk

Persepsi petani terhadap benih padi Sidenuk adalah suatu proses kognitif yang dialami oleh petani dalam memahami informasi tentang benih padi Sidenuk baik lewat penglihatan, pendengaran, perasaan dan penciuman. Persepsi petani dalam penelitian ini dapat berupa persepsi baik dan buruk. Dalam sub bab ini, persepsi

petani yang dituju yakni persepsi terhadap kemitraan dan penggunaan benih padi Sidenuk.

1. Persepsi Petani Terhadap Kemitraan

Persepsi petani terhadap kemitraan merupakan suatu tindakan dimana petani menyusun, mengenali dan menafsirkan kemitraan yang dijalani hingga 4 tahun ini dengan BATAN. Persepsi petani terhadap kemitraan ini timbul dari pengalaman petani dalam menjalankan kemitraan yang berlangsung dari tahun 2012 hingga saat 2016. Persepsi petani tersebut dapat diketahui dari wawancara yang dilakukan pada 3 responden. Berikut merupakan hasil wawancara terhadap Pak Nur Ardianto sebagai ketua Kelompok Tani Surya Gemilang: “Menurut saya kemitraan yang selama ini dijalani sangat baik mba, karena dari BATAN tidak lepas dari kewajibannya yaitu melakukan pembinaan dengan kami”.

Persepsi yang baik terhadap kemitraan pun didukung oleh pernyataan dari responden kedua dan ketiga. Berikut merupakan hasil wawancara terhadap Pak Klasin mengenai kemitraan:

“Menurut pandangan saya sangat baik, karena saya bersyukur dan merasa sangat beruntung mendapatkan benih gratis yang kualitasnya bagus lalu benih tersebut juga bersertifikat”

Berikut merupakan hasil wawancara terhadap Pak Sularman mengenai kemitraan: “Baik mba, karena kami dan BATAN juga saling menjaga silaturahmi yang baik”. Berdasarkan hasil wawancara pada tiga responden, dapat diidentifikasi bahwa petani menilai kemitraan yang dijalankan hingga saat ini berjalan dengan baik

dan tidak pernah terjadi masalah diluar MoU yang telah ditetapkan. Kemitraan yang selama ini dijalankan memiliki dampak positif, hal tersebut didukung oleh beberapa faktor.

- a. Kegiatan kunjungan yang dilaksanakan BATAN mampu membuat petani memiliki persepsi yang baik terhadap kemitraan. Hal tersebut timbul karena dalam kegiatan kunjungan ini petani diberi kesempatan untuk berdiskusi mengenai kendala/hambatan saat menggunakan benih padi Sidenuk ini.
- b. Selama menjalankan kemitraan, benih padi Sidenuk yang berasal dari BATAN merupakan benih padi gratis. Selain itu, benih padi tersebut merupakan benih padi unggul yang bersertifikat.

Berdasarkan uraian diatas dapat ditarik kesimpulan bahwa terdapat 2 kategori yaitu petani berpersepsi sangat baik dan baik terhadap kemitraan (tabel 8)

Tabel 8. Persepsi Petani Terhadap Kemitraan

Responden	Pernyataan Responden	Kategori Persepsi
Pak Ardianto	“Menurut saya kemitraan yang selama ini dijalani sangat baik mba, karena dari BATAN tidak lepas dari kewajibannya yaitu melakukan pembinaan dengan kami”.	
Pak Klasin	“Menurut pandangan saya sangat baik, karena saya bersyukur dan merasa sangat beruntung mendapatkan benih gratis yang kualitasnya bagus lalu benih tersebut juga bersertifikat”.	Persepsi sangat baik terhadap kemitraan.
Pak Sularman	“Baik mba, karena kami dan BATAN juga saling menjaga silaturahmi yang baik”.	Persepsi baik terhadap kemitraan.

2. Persepsi petani Terhadap Kegiatan Kunjungan

Persepsi petani terhadap kegiatan kunjungan ini merupakan pandangan dan penilaian petani terhadap kegiatan kunjungan yang telah dilakukan selama kemitraan berjalan. Persepsi yang terbentuk oleh petani dapat diketahui dari sebuah wawancara yang dilakukan peneliti terhadap petani sebagai responden. Kegiatan kunjungan yang diselenggarakan oleh BATAN merupakan suatu bentuk kegiatan pembinaan dimana dalam kegiatan tersebut petani diberi kesempatan oleh BATAN untuk mengutarakan pendapat, berdiskusi dan mencurahkan segala permasalahan yang terjadi saat menggunakan benih padi Sidenuk. Kegiatan kunjungan yang diselenggarakan BATAN biasanya dilakukan saat panen raya benih Sidenuk. Berikut merupakan hasil wawancara terhadap Pak Nur Ardianto mengenai kegiatan kunjungan yang diselenggarakan oleh BATAN: “Sangat bagus mba, saya senang sekali BATAN mengadakan kunjungan karena dengan komunikasi langsung kami bisa berdiskusi”

Pak Nur Ardianto menilai bahwa pada kegiatan kunjungan tersebut petani dapat saling berkomunikasi langsung dengan pegawai BATAN yang melakukan kunjungan. Penilaian yang berbeda terdapat pada hasil wawancara dengan 2 responden lainnya. Pak Klasin dan Pak Sularman menilai bahwa kegiatan kunjungan tersebut akan menambah informasi-informasi mengenai benih padi Sidenuk. Berikut pernyataan Pak Klasin mengenai persepsi petani terhadap kegiatan kunjungan: “Menurut saya bagus mba karena kan kami juga bisa mengetahui informasi lebih mengenai benih padi Sidenuk itu”. Pernyataan yang sama tersebut dibenarkan oleh

Pak Sularman, berikut pernyataan Pak Sularman: “Menurut saya bagus mba karena dengan itu juga kami bisa tau informasi-informasi yang akan membantu kita dalam menggunakan benih tersebut”.

Berdasarkan hasil wawancara pada tiga responden, dapat diidentifikasi bahwa petani menilai kegiatan kunjungan yang diselenggarakan oleh BATAN dapat menjadi sebuah wadah untuk berdiskusi dan mendapatkan informasi yang lebih mengenai benih Sidenuk. Dalam kegiatan kunjungan petani diberikan kesempatan untuk saling berdiskusi dengan pegawai BATAN yang melakukan kunjungan pada kegiatan tersebut.

Berdasarkan uraian diatas dapat ditarik kesimpulan bahwa terdapat 2 kategori yaitu petani berpersepsi sangat baik dan baik terhadap kegiatan kunjungan BATAN (Tabel 9).

Tabel 9. Persepsi Petani Terhadap Kegiatan Kunjungan BATAN

Responden	Pernyataan Responden	Kategori Persepsi
Pak Ardianto	“Sangat bagus mba, saya senang sekali BATAN mengadakan kunjungan karena dengan komunikasi langsung kami bisa berdiskusi”	Persepsi sangat baik terhadap kegiatan kunjungan.
Pak Klasin	“Menurut saya bagus mba karena kan kami juga bisa mengetahui informasi lebih mengenai benih padi Sidenuk itu”	Persepsi baik terhadap kegiatan kunjungan.
Pak Sularman	“Menurut saya bagus mba karena dengan itu juga kami bisa tau informasi-informasi yang akan membantu kita dalam menggunakan benih tersebut”	

3. Persepsi Petani Terhadap Karakteristik Benih Padi Sidenuk

Persepsi petani pada karakteristik benih padi Sidenuk merupakan pandangan atau penilaian petani terkait karakteristik benih padi Sidenuk. Dalam penelitian ini, karakteristik benih padi Sidenuk terdiri dari 6 aspek yaitu, umur tanaman, tinggi tanaman, kerontokan, rasa nasi, ketahanan hama dan penyakit. Berikut persepsi petani terhadap 6 aspek tersebut:

a. Persepsi Petani Terhadap Umur Tanaman Benih Padi Sidenuk

Persepsi petani terhadap umur tanaman padi merupakan suatu tindakan dimana petani menyusun, mengenali dan menafsirkan umur tanaman pada benih padi Sidenuk ini. Umur tanaman dapat diukur berdasarkan penilaian petani dalam mengukur seberapa besar lama atau pendeknya waktu panen. Persepsi petani terhadap umur tanaman ini juga berdasarkan pada pengalaman petani saat menggunakan benih padi Sidenuk. Berikut merupakan hasil wawancara terhadap Pak Nur Ardianto mengenai umur tanaman benih padi Sidenuk:

“Umur padi Sidenuk ini pendek atau cepat mba dalam artian sangat bagus, 97 hari sudah bisa panen kadang 97 hari itu sudah bersih dalam bentuk beras mungkin karena ini memang produk unggul hasil radiasi mba”.

Dalam pernyataannya, Pak Nur Ardianto menilai bahwa umur tanaman benih padi Sidenuk ini termasuk pada umur tanaman yang pendek. Persepsi yang sama juga ditunjukkan oleh Pak Klasin dan Pak Sularman. Berikut merupakan pernyataan Pak Klasin mengenai umur tanaman: “Padi Sidenuk ini bagus mba untuk jarak penanaman sampai panen termasuk cepat mba. Sekitar 95 hari sudah bisa panen”.

Pernyataan dari 2 responden tersebut didukung oleh pernyataan dari Pak Sularman: “Sidenuk ini cepet mba panennya, kemarin 3 bulan saja sudah bisa dipanen”.

Berdasarkan hasil wawancara pada tiga responden, dapat diidentifikasi bahwa petani menilai umur tanaman pada benih padi Sidenuk ini termasuk pada umur tanaman yang singkat. Penilaian tersebut timbul karena benih padi pada tanaman Sidenuk ini memiliki umur tanaman yang singkat yaitu \pm 3 bulan, dalam kurun waktu tersebut benih padi Sidenuk sudah termasuk proses persemaian karena semakin cepat umur pada tanaman maka akan berpengaruh pada frekuensi penanamn yang lebih banyak dari tanaman padi biasa. Dalam hal ini petani merasa sangat diuntungkan karena jika dibandingkan dengan padi varietas lokal mentik wangi perbedaan umur tanaman sekitar 1 bulan lebih cepat. Mentik wangi merupakan varietas tanaman padi lokal yang ada di Dusun Piyungan, Desa Tirtosari, Kecamatan Sawangan, Kabupaten Magelang yang digunakan sebagai komoditas utama di dusun tersebut. Sesungguhnya tanaman padi dengan yang umur pendek sangat menguntungkan bagi petani. Jika dalam setahun petani biasanya melakukan musim panen sebanyak 3 kali pada varietas mentik wangi namun pada benih padi Sidenuk ini petani dapat melakukan musim panen hingga 4 kali.

Berdasarkan uraian diatas dapat ditarik kesimpulan bahwa terdapat 2 kategori yaitu petani berpersepsi sangat baik dan persepsi baik terhadap umur tanaman pada benih padi Sidenuk (Tabel 10).

Tabel 10. Persepsi Petani Terhadap Umur Tanaman Benih Padi Sidenuk

Responden	Pernyataan Responden	Kategori Persepsi
Pak Ardianto	“Umur padi Sidenuk ini pendek atau cepat mba dalam artian sangat bagus, 97 hari sudah bisa panen kadang 97 hari itu sudah bersih dalam bentuk beras mungkin karena ini memang produk unggul hasil radiasi mba”.	Persepsi sangat baik terhadap umur tanaman benih padi Sidenuk.
Pak Klasin	“Padi Sidenuk ini bagus mba untuk jarak penanaman sampai panen termasuk cepat mba. Sekitar 95 hari sudah bisa panen”	Persepsi baik terhadap umur tanaman benih padi Sidenuk.
Pak Sularman	“Sidenuk ini cepet mba panennya, kemarin 3 bulan saja sudah bisa dipanen”	

b. Persepsi Petani Terhadap Tinggi Tanaman Benih Padi Sidenuk

Persepsi petani terhadap tinggi tanaman benih padi Sidenuk merupakan suatu tindakan dimana petani menyusun, mengenali dan menafsirkan tinggi tanaman pada benih padi Sidenuk ini. Tinggi tanaman dapat diukur berdasarkan penilaian petani dalam mengukur seberapa besar tinggi atau rendahnya benih padi Sidenuk ini. Persepsi petani terhadap tinggi pada benih padi Sidenuk ini juga berdasarkan pada pengalaman petani yang sudah menanam benih padi Sidenuk. Persepsi yang terbentuk oleh petani dapat diketahui dari sebuah wawancara yang dilakukan peneliti terhadap petani sebagai responden. Berikut merupakan hasil wawancara terhadap Pak Nur Ardianto mengenai tinggi tanaman:

“Tinggi tanaman benih Sidenuk itu pendek mba dan menyeluruh jadi tidak ada yang panjang tidak ada yang pendek jadi rata menurut saya itu bagus karena untuk perawatannya sangat mudah kalau tanaman itu tingginya stabil”

Pernyataan Pak Nur Ardianto mengenai persepsi petani terhadap tinggi tanaman pada benih padi Sidenuk tersebut sama dengan pernyataan dari 2 responden yang telah diwawancarai oleh peneliti yaitu Pak Klasin dan Pak Sularman. Berikut pernyataan Pak Klasin: “Sidenuk itu tingginya termasuk pendek mba, kalau tinggi tanaman padi pendek itu mempermudah dalam perawatannya jadi bagus”

Berdasarkan hasil wawancara pada tiga responden, dapat diidentifikasi bahwa petani menilai tinggi tanaman pada benih Sidenuk ini termasuk pada tinggi tanaman yang rendah. Hal tersebut timbul karena setiap benih yang ditanam menggunakan benih padi F1 maka sifat asli dari benih padi Sidenuk yang tidak mudah rebah. Benih padi Sidenuk F1 merupakan benih asli bersertifikat yang langsung diperoleh dari BATAN. Selama menanam benih padi Sidenuk, petani tidak pernah menggunakan benih padi hasil panen sebelumnya.

Petani sendiri menyatakan bahwa tinggi tanaman yang rendah akan memudahkan petani dalam melakukan perawatan tanaman. Jika tanaman padi memiliki tinggi yang tidak stabil maka hal tersebut nantinya akan berdampak pada sulitnya petani dalam memberantas hama dan penyakit tanaman. Sehingga nantinya hasil produksi dari benih padi Sidenuk tersebut kurang maksimal.

Berdasarkan uraian diatas dapat ditarik kesimpulan bahwa terdapat 1 kategori yaitu petani berpersepsi baik terhadap tinggi tanaman pada benih padi Sidenuk (Tabel 11).

Tabel 11. Persepsi Petani Terhadap Tinggi Tanaman Benih Padi Sidenuk

Responden	Pernyataan Responden	Kategori Persepsi
Pak Ardianto	“Tinggi tanaman benih Sidenuk itu pendek mba dan menyeluruh jadi tidak ada yang panjang tidak ada yang pendek jadi rata menurut saya itu bagus karena untuk perawatannya sangat mudah kalau tanaman itu tingginya stabil”	Persepsi baik terhadap tinggi tanaman benih padi Sidenuk.
Pak Klasin	“Sidenuk itu tingginya termasuk pendek mba, kalau tinggi tanaman padi pendek itu mempermudah dalam perawatannya jadi bagus”	
Pak Sularman	“Kalau Sidenuk itu tingginya pendek mba, karena jadi mudah kok untuk perawatannya”	

c. Persepsi Petani Terhadap Kerontokan Pada Tanaman Padi Sidenuk

Persepsi petani terhadap kerontokan tanaman benih padi Sidenuk merupakan suatu tindakan dimana petani menyusun, mengenali dan menafsirkan kerontokan tanaman pada benih padi Sidenuk ini. Kerontokan dapat diukur berdasarkan penilaian petani dalam seberapa besar tingkat ketahanan padi terhadap kerontokan dari terpaan angin dan hujan. Persepsi petani terhadap kerontokan tanaman padi juga berdasarkan pengalaman petani yang telah menanam benih padi Sidenuk. Persepsi yang terbentuk oleh petani dapat diketahui dari sebuah wawancara yang dilakukan peneliti terhadap petani sebagai responden. Berikut merupakan hasil wawancara terhadap Pak Nur Ardianto mengenai kerontokan pada tanaman padi Sidenuk: “Kerontokannya sangat sedikit sekali mba, jadi mungkin hampir tidak ada ya mba menurut saya bagus itu jadi kan semakin sedikit kerontokan akan semakin banyak hasil panennya”.

Pernyataan oleh 2 responden lainnya memiliki pernyataan yang sama dengan Pak Nur Ardianto. Berikut pernyataan Pak Klasin: “Bagus mba, benih Sidenuk kerontokannya sedikit”.

Berdasarkan hasil wawancara pada tiga responden, dapat diidentifikasi bahwa petani menilai bahwa kerontokan pada tanaman padi Sidenuk ini memiliki kerontokan yang sedikit. Benih padi Sidenuk memiliki ketahanan yang bagus dalam menghadapi gangguan alam seperti angin dan hujan. Hal tersebut dapat dibuktikan dengan sedikitnya kerontokan pada benih tersebut. Jika dalam membudidayakan padi mengalami kerontokan yang banyak, hal tersebut akan berdampak pada hasil produksi yang tidak maksimal dan kualitas beras yang kurang bagus sehingga menyebabkan petani akan mengalami kerugian.

Berdasarkan uraian diatas dapat ditarik kesimpulan bahwa terdapat 1 kategori yaitu petani berpersepsi baik terhadap kerontokan tanaman padi Sidenuk (Tabel 12).

Tabel 12. Persepsi Petani Terhadap Kerontokan Tanaman Padi Sidenuk

Responden	Pernyataan Responden	Kategori Persepsi
Pak Ardianto	“Kerontokannya sangat sedikit sekali mba, jadi mungkin hampir tidak ada ya mba menurut saya bagus itu jadi kan semakin sedikit kerontokan akan semakin banyak hasil panennya”	Persepsi baik terhadap kerontokan benih padi Sidenuk.
Pak Klasin	“Bagus mba, benih Sidenuk kerontokannya sedikit.	
Pak Sularman	“Kerontokannya sedikit untuk Sidenuk ini, jadi nanti hasil produksinya akan maksimal”	

d. Persepsi Petani Terhadap Rasa Nasi Pada Beras Sidenuk

Persepsi petani terhadap rasa nasi pada beras Sidenuk ini merupakan suatu tindakan dimana petani menyusun, mengenali dan menafsirkan rasa nasi pada benih padi Sidenuk ini. Rasa nasi dapat diukur berdasarkan penilaian petani dalam mengukur enak atau tidak enakya rasa nasi dari beras Sidenuk ini. Persepsi petani terhadap rasa nasi pada benih padi Sidenuk ini juga berdasarkan pada pengalaman petani yang sudah mencoba dari rasa nasi pada benih padi Sidenuk ini. Persepsi yang terbentuk oleh petani dapat diketahui dari sebuah wawancara yang dilakukan peneliti terhadap petani sebagai responden.

Setelah melaksanakan wawancara mengenai rasa nasi pada beras Sidenuk, petani menilai rasa dari padi Sidenuk ini enak. Rasa nasi yang enak dan pulen membuat petani merasa suka dan menggunakan hasil panen dari beras Sidenuk ini sebagian untuk konsumsi sendiri. Rasa nasi merupakan suatu aspek yang penting menurut Pak Nur Ardianto. Berikut pernyataan Pak Nur Ardianto mengenai betapa pentingnya rasa nasi pada beras:

“Begini mba menurut saya rasa nasi merupakan hal yang sangat vital juga ya. Saat konsumen mencoba beras untuk pertama kali itu yang dilihat pasti dari rasanya. Kalau rasanya enak, sangat memungkinkan konsumen akan terus mengkonsumsi beras tersebut tapi kalau dari pertama mencoba rasanya tidak enak itu akan berdampak pada pemberhentian konsumsi beras itu. Kalau rasa nasi Sidenuk saya jamin enak tapi ya intinya kalau mau masak berasnya tidak boleh kelebihan air harus sesuai takaran karena nanti akan sangat lembek”

Dapat dilihat dari pernyataan Pak Nur Ardianto, rasa nasi pada varietas beras merupakan hal yang sangat penting. Hal itu nantinya akan berpengaruh pada

kontinuitas konsumen terhadap penggunaan beras tersebut. Rasa dipandang penting bagi petani karena konsumen menyukai beras dengan rasa yang enak. Rasa nasi yang enak ialah rasa nasi yang sesuai dengan selera pasar dan otomatis para petani menyukainya.

Penilaian mengenai rasa nasi pada beras Sidenuk yang enak juga didukung oleh penilaian dari Pak Klasin dan Pak Sularman. Berikut penilaian Pak Klasin mengenai rasa dari beras Sidenuk: “Saya pernah coba waktu itu, menurut saya beras Sidenuk ini termasuk enak loh mba karena pulen juga, tidak keras”. Penilaian yang sama juga dituturkan oleh responden ketiga, yaitu Pak Sularman. Beliau menyatakan bahwa rasa dari beras Sidenuk ini sangat enak, hal tersebut juga didukung dengan hasil panen pada beras Sidenuk selalu dijadikan untuk konsumsi sendiri.

Berdasarkan uraian diatas dapat ditarik kesimpulan bahwa terdapat 2 kategori yaitu petani berpersepsi baik dan sangat baik terhadap rasa nasi beras padi Sidenuk (Tabel 13).

Tabel 13. Persepsi Petani Terhadap Rasa Nasi Beras Padi Sidenuk

Responden	Pernyataan Responden	Kategori Persepsi
Pak Ardianto	“Kalau rasa nasi Sidenuk saya jamin enak tapi ya intinya kalau mau masak berasnya tidak boleh kelebihan air harus sesuai takaran karena nanti akan sangat lembek”	Persepsi baik terhadap rasa nasi beras Sidenuk.
Pak Klasin	“Kalau saya sih suka mba karena memang enak mba rasanya pulen terus warna berasnya kuning bersih lagi”	
Pak Sularman	“Tentu saja sangat enak mba, kan hasil panen Sidenuk saya selalu untuk konsumsi sendiri jadi sudah tau bagaimana rasanya”	Persepsi sangat baik terhadap rasa nasi beras Sidenuk.

e. Persepsi Petani Terhadap Ketahanan Hama dan Penyakit Pada Tanaman Padi Sidenuk

Persepsi petani terhadap ketahanan hama dan penyakit pada tanaman padi Sidenuk merupakan suatu tindakan dimana petani menyusun, mengenali dan menafsirkan ketahanan hama dan penyakit pada benih padi Sidenuk ini. Ketahanan dari serangan hama dan penyakit ini dapat diukur berdasarkan penilaian petani dalam mengukur seberapa kuat atau lemahnya benih padi Sidenuk terhadap serangan hama. Persepsi yang terbentuk oleh petani dapat diketahui dari sebuah wawancara yang dilakukan peneliti terhadap petani sebagai responden. Berikut merupakan hasil wawancara terhadap Pak Nur Ardianto mengenai ketahanan hama dan penyakit pada tanaman padi Sidenuk:

“Ketahanan hama penyakit benih Sidenuk ini menurut saya ketahanannya bagus karena selama 4 tahun ini saya jarang

terserang hama. Paling kena wereng itu pun sekitar seminggu dibasmi sudah hilang mba”.

Pernyataan Pak Nur Ardianto mengenai ketahanan hama dan penyakit memiliki kesamaan dengan pernyataan dari 2 responden lainnya. Berikut pernyataan Pak Klasin mengenai ketahanan hama dan penyakit pada tanaman Sidenuk: “Kalau untuk hama dan penyakitnya saya jarang terserang hama dan penyakit walaupun terserang saya basmi sehari dua hari itu sudah hilang mba”.

Pak Sularman dalam menyatakan pendapatnya mengenai ketahanan hama dan penyakit pada tanaman Sidenuk ini juga serupa dengan responden sebelumnya. Berikut pernyataan Pak Sularman: “Sangat bagus, saya malah tidak pernah terserang mba, paling burung tapi itu juga jarang mba”.

Berdasarkan hasil wawancara terhadap 3 responden, Pak Nur Ardianto, Pak Sulaman dan Pak Klasin dapat dinyatakan bahwa persepsi petani terhadap ketahanan hama dan penyakit termasuk pada persepsi baik. Ketahanan terhadap serangan hama dan penyakit pada benih padi Sidenuk dapat dikatakan tahan sehingga petani menyukai benih padi tersebut. Disamping itu, benih padi Sidenuk ini juga jarang diserang hama dan penyakit. Karena apabila suatu benih memiliki ketahanan terhadap hama dan penyakit seperti hama wereng, penyakit tungro, hawar daun bakteri serta tidak disenangi oleh hama tikus sawah maka proses tumbuhnya akan lebih baik dan berdampak positif terhadap hasil panen yang tinggi. Hal tersebut juga nantinya akan berpengaruh pada pengurangan biaya untuk usahatani seperti biaya pembelian obat

pestisida dan biaya pengendalian hama penyakit. Sehingga akhirnya penerimaan yang diperoleh para petani akan lebih optimal.

Berdasarkan uraian diatas dapat ditarik kesimpulan bahwa terdapat 2 kategori yaitu petani berpersepsi baik dan sangat baik terhadap ketahanan hama dan penyakit pada tanaman padi Sidenuk (Tabel 14).

Tabel 14. Persepsi Petani Terhadap Ketahanan Hama Dan Penyakit Pada Benih Padi Sidenuk

Responden	Pernyataan Responden	Kategori Persepsi
Pak Ardianto	“Ketahanan hama penyakit benih Sidenuk ini menurut saya ketahanannya bagus karena selama 4 tahun ini saya jarang terserang hama. Paling kena wereng itu pun sekitar seminggu dibasmi sudah hilang mba”	Persepsi baik terhadap rasa nasi beras Sidenuk.
Pak Klasin	“Kalau untuk ketahanan hama dan penyakitnya bagus, saya jarang terserang hama dan penyakit walaupun terserang saya basmi sehari dua hari itu sudah hilang mba”	
Pak Sularman	“Sangat bagus, saya malah tidak pernah terserang mba, paling burung tapi itu juga jarang mba”	Persepsi sangat baik terhadap rasa nasi beras Sidenuk.

f. Persepsi Petani Terhadap Harga Jual Beras Sidenuk

Persepsi petani terhadap harga jual beras Sidenuk merupakan suatu tindakan dimana petani menyusun, mengenali dan menafsirkan harga jual beras pada benih padi Sidenuk ini. Harga jual beras dapat diukur berdasarkan penilaian petani dalam mengukur seberapa besar tinggi atau rendahnya benih padi Sidenuk ini. Persepsi petani terhadap harga jual beras pada padi Sidenuk ini juga berdasarkan pada

pengalaman petani yang sudah menjual hasil panen dari padi Sidenuk. Persepsi yang terbentuk oleh petani dapat diketahui dari sebuah wawancara yang dilakukan peneliti terhadap petani sebagai responden.

Berdasarkan hasil wawancara pada tiga responden, dapat diidentifikasi bahwa petani menilai harga jual benih padi Sidenuk memiliki harga yang rendah. Hal tersebut timbul karena harga jual beras Sidenuk memiliki tingkat harga yang berkisar Rp 9.000/kg hingga Rp. 10.000/kg. Hal tersebut dapat timbul dikarenakan harga jual beras lokal seperti mentik wangi lebih tinggi jika dibandingkan dengan Sidenuk. Perbedaan harga jual antara benih padi Sidenuk dengan mentik wangi mencapai Rp 12.000/kg, perbedaan harga jual beras Sidenuk dan mentik wangi hingga Rp 3.000 rupiah menimbulkan dominan petani menilai kurang baik terhadap harga jual beras Sidenuk tersebut.

Dengan perbandingan harga jual yang cukup jauh membuat petani cenderung beralih pada beras lokal namun disamping itu masih ada petani yang tetap menggunakan benih padi Sidenuk. Permintaan yang tinggi pada beras lokal membuat perbedaan harga jual yang cukup tinggi pada varietas tersebut. Hal tersebut juga mempengaruhi turunnya minat petani dalam menggunakan benih Sidenuk. Berikut pernyataan Pak Nur Ardianto:

“Dulu saat awal kemitraan sekitar tahun 2012 banyak petani yang meminta benih padi Sidenuk ini untuk dibudidayakan, yang pertama menanam juga cuma saya saja tapi karena melihat saya berhasil membudidayakan ya banyak yang menggunakan tapi lambat tahun minatnya kurang karena ya itu mba harga jualnya rendah dengan produk lokal padahal menurut saya dari segi kualitas dan harganya tentu memang Sidenuk”

Dapat dilihat dari pernyataan Pak Nur Ardianto saat awal mula kemitraan, anggota dari Kelompok Tani Surya Gemilang 1 belum berani mencoba budidaya Sidenuk. Hal tersebut dikarenakan petani belum mengetahui bagaimana perawatan tanaman padi dan bagaimana hasil produksinya dari benih padi tersebut. Karena saat itu petani menilai bahwa benih hasil pemuliaan itu merupakan benih baru dari hasil radiasi yang belum teruji. Padahal benih padi Sidenuk merupakan benih bersertifikat yang telah diuji sebelumnya oleh pemulia benih yaitu Dr Mugiono . Maka dari itu Pak Nur Ardianto sebagai pemimpin dari Kelompok Tani Surya Gemilang 1 harus memberikan contoh dahulu kepada anggota petani lain. Setelah melihat keberhasilan Pak Nur Ardianto dalam menggunakan benih padi Sidenuk, anggota Kelompok Tani Surya Gemilang 1 baru tertarik untuk menggunakan benih padi tersebut.

Perbedaan harga jual padi yang cukup jauh sejatinya membuat minat petani terhadap penggunaan benih padi berkurang. Tidak dapat dipungkiri keuntungan yang jauh lebih tinggi akan sangat diminati petani karena hal tersebut nantinya akan berpengaruh pada pendapatan petani. Meskipun benih tersebut diperoleh secara gratis namun jika nantinya pada saat hasil panen, beras Sidenuk dijual dengan harga maka produk lokal tetap memiliki keuntungan yang lebih tinggi.

Berdasarkan uraian diatas dapat ditarik kesimpulan bahwa terdapat 2 kategori yaitu petani berpersepsi kurang baik dan baik terhadap harga jual benih padi Sidenuk (Tabel 15).

Tabel 15. Persepsi Petani Terhadap Harga Jual Benih Padi Sidenuk

Responden	Pernyataan Responden	Kategori Persepsi
Pak Ardianto	“wah kalau harga jual berasnya masih kalah dengan padi lokal mba. Kalau Sidenuk sekitar 9.000-10.000 karena ya itu mba beras lokal mentik itu memang jadi variesta utama disini makanya harganya mahal”	Persepsi kurang baik terhadap harga jual beras Sidenuk.
Pak Klasin	“kalau hasil panennya dijual harganya rendah mba sekitar 9000an mba, bedanya hampir 3000/kg sama beras lokal karena didesa ini mentik wangi pasarannya lebih tinggi ”	
Pak Sularman	“mungkin sektar 9.000 sampai 10.000 mba tapi saya kan untuk konsumsi sendiri mba jadi menurut saya itu tidak jadi masalah”	Persepsi baik terhadap harga jual beras Sidenuk.

g. Persepsi Petani Terhadap Pemasaran Beras Sidenuk

Persepsi petani terhadap pemasaran beras Sidenuk merupakan suatu tindakan dimana petani menyusun, mengenali dan menafsirkan pemasaran beras pada benih padi Sidenuk ini. Pemasaran beras dapat diukur berdasarkan penilaian petani dalam mengukur seberapa sulit atau mudahnya petani dalam memasarkan benih padi Sidenuk ini. Persepsi petani terhadap pemasaran beras pada padi sidenuk ini juga berdasarkan pada pengalaman petani yang sudah menjual hasil panen dari padi Sidenuk. Persepsi yang terbentuk oleh petani dapat diketahui dari sebuah wawancara yang dilakukan peneliti terhadap petani sebagai responden.

Berdasarkan wawancara terhadap 3 responden, Pak Nur Ardianto, Pak Sulaman dan Pak Klasin dapat dinyatakan bahwa persepsi yang kurang baik. Hal

tersebut timbul karena hingga saat ini petani masih belum mengetahui dimana harus memasarkan hasil panen dari benih padi sidenuk selain ke tengkulak. Dalam kegiatan kunjungan BATAN pernah menawarkan kepada petani agar memasarkan hasil panen benih tersebut ke BATAN. Namun harga yang ditawarkan oleh BATAN serupa dengan harga yang ditawarkan oleh tengkulak sehingga petani lebih memilih memasarkan hasil panennya kepada tengkulak karena jika menjual kepada BATAN maka petani harus memanggung biaya pengiriman beras tersebut.

Petani yang menggunakan benih Sidenuk ini belum bisa memasok atau menjual hasil panen dari beras Sidenuk ke Gabungan Kelompok Tani (GAPOKTAN) Sido Mulya karena belum adanya kerjasama yang terjalin antara GAPOKTAN Sido Mulya dengan Kelompok Tani Surya Gemilang 1. Status Kelompok Tani Surya Gemilang 1 sebagai kelompok tani binaan yang belum resmi terdaftar dipemerintah pun merupakan salah satu alasan belum terjalinnya kerjasama antara GAPOKTAN Sido Mulyo dengan Surya Gemilang 1.

Setelah melakukan wawancara terhadap 3 responden, maka dapat ditarik kesimpulan bahwa terdapat 2 kategori yaitu petani berpersepsi kurang baik dan baik terhadap pemasaran beras Sidenuk (Tabel 16).

Tabel 16. Persepsi Petani Terhadap Pemasaran Pada Hasil Panen Beras Sidenuk

Responden	Pernyataan Responden	Kategori Persepsi
Pak Ardianto	“selama ini kami kesulitan mba dalam memasarkan beras Sidenuk ini jadi kami masih jual ke tengkulak. Mungin itu juga penyebab berkurangnya minat petani terhadap Sidenuk”	Persepsi kurang baik terhadap pemasaran beras Sidenuk.
Pak Klasin	“Kalau untuk jual hasil panen Sidenuk kita masih jual ke tengkulak mba, itu sih mba menurut saya yang jadi hambatan”	
Pak Sularman	“Karena beras Sidenuk ini saya gunakan untuk konsumsi sendiri, jadi untuk pemasaran saya tidak memiliki hambatan atau masalah”	Persepsi baik terhadap pemasaran beras Sidenuk.

D. Partisipasi Petani

1. Partisipasi Petani dalam Menghadiri Kegiatan Kunjungan

Partisipasi merupakan suatu proses sikap mental dimana anggota petani aktif menumbang kreatifitas dan inisiatifnya dalam kegiatan kemitraan pada kegiatan kunjungan. Bentuk partisipasi petani pada kemitraan dapat diketahui dari hasil wawancara peneliti kepada responden dengan mnegetahui bagaimana bentuk partisipasi petani terhadap kemitraan. Partisipasi petani dapat dilihat dari seberapa besar petani dalam mengikuti kegiatan kunjungan yang diselenggarakan oleh BATAN. Berikut merupakan pernyataan Pak Nur Ardianto sebagai pemimpin dari Kelompok Tani Surya Gemilang 1:

“Saya selalu ikut dalam kegiatan BATAN saya juga kan memiliki posisi sebagai pemimpin harus memberikan contoh yang baik. Sebenarnya petani sangat senang BATAN menyelenggarakan dalam kegiatan kunjungan ini namun jika BATAN mengadakan

kunjungan di desa ini kadang hanya sedikit yang datang. Dari mereka sendiri juga keaktifan berbicara/bertanya masih kurang. Mereka kurang berani karena mereka belum terbiasa bertemu pejabat-pejabat besar, istilahnya kami kan hanya petani buruh”

Berdasarkan pernyataan Pak Nur Ardianto menyatakan bahwa beliau selalu mengikuti setiap kunjungan yang diselenggarakan oleh BATAN. Beliau sebagai tuan rumah sekaligus seorang pemimpin harus memberikan contoh yang baik kepada anggotanya. Sesungguhnya jika ada kegiatan kunjungan, petani merasa senang tetapi tetapi keikutsertaan petani terhadap kegiatan kunjungan tersebut masih kurang berpartisipasi. Hal tersebut dikarenakan perbedaan status antara petani dan pegawai BATAN pada kunjungan tersebut, menimbulkan petani merasa kurang percaya diri terhadap pegawai BATAN yang melaksanakan kunjungan tersebut.

Partisipasi yang beda ditujukan oleh responden kedua, yaitu Pak Klasin. Berikut pernyataan Pak Klasin mengenai keikutsertaan beliau terhadap kegiatan kunjungan:

“Saya masih mengikuti kegiatan kunjungan itu tapi terkadang saya tidak bisa datang jika saya sedang piket. Tapi bagaimana ya mba, kadang saya juga agak malu mba berhadapan dengan pejabat-pejabat”.

Pak Klasin menyatakan bahwa beliau masih mengikuti kegiatan kunjungan, namun jika agenda kunjungan tersebut tidak sesuai dengan jadwal piket dari pekerjaan Pak Klasin maka beliau tidak bisa mengikuti kunjungan tersebut. Selain itu, beliau merasa kurang percaya diri dalam keaktifan berbicara pada agenda

kunjungan tersebut. Rasa kurang percaya diri Pak Klasin timbul karena beliau malu berhadapan dengan pegawai BATAN yang berkunjung.

Setelah melaksanakan wawancara terhadap Pak Klasin, peneliti melanjutkan wawancara kepada responden ke 3 yaitu Pak Sularman. Berikut merupakan pernyataan Pak Sularman mengenai keikutsertaan beliau terhadap kegiatan kunjungan: “Kadang saya datang mba, saya kan juga wiraswasta jadi kadang garap lahan saja hanya bisa sore hari mba jadi mungkin saya lebih sering tidak datang”. Berdasarkan hasil wawancara, Pak Sularman menyatakan bahwa beliau terkadang mengikuti kunjungan tersebut namun jika kegiatan kunjungan tersebut diadakan pada hari Senin hingga Jumat maka Pak Sularman tidak bisa mengikuti kegiatan tersebut. Pak Sularman adalah seorang wiraswasta yang bekerja dari pagi hingga sore hari maka dari itu untuk menggarap lahannya sendiri beliau mengalami kesulitan.

Berdasarkan pernyataan dari 3 responden dapat disimpulkan bahwa petani merasa memiliki perbedaan status dengan pegawai BATAN, kesenjangan tersebut yang membuat mereka kurang aktif dalam berbicara. Padahal dalam kegiatan sosialisasi ini BATAN memberikan kesempatan pada petani untuk mengajukan pendapat dan mengajukan pertanyaan terkait penggunaan benih padi Sidenuk bahkan BATAN memberikan kesempatan untuk petani mencurahkan permasalahan atau hambatan yang dihadapi dalam penggunaan benih padi Sidenuk.

Berdasarkan hasil wawancara terdapat 3 kategori yaitu petani sangat berpartisipasi, petani masih berpartisipasi dan petani kurang berpartisipasi terhadap kegiatan kunjungan (tabel 17).

Tabel 17. Kategori Partisipasi Petani Terhadap Kegiatan Kunjungan

Responden	Pernyataan Responden	Kategori Partisipasi
Pak Ardianto	“Saya selalu ikut dalam kegiatan BATAN saya juga kan memiliki posisi sebagai pemimpin harus memberikan contoh yang baik.”	Petani sangat berpartisipasi terhadap kegiatan kunjungan
Pak Klasin	“Saya masih mengikuti kegiatan kunjungan itu tapi terkadang saya tidak bisa datang jika saya sedang piket. Tapi bagaimana ya mba, kadang saya juga agak malu mba berhadapan dengan pejabat-pejabat”	Petani masih berpartisipasi terhadap kegiatan kunjungan
Pak Sularman	“Kadang saya datang mba, saya kan juga wiraswasta jadi kadang garap lahan saja hanya bisa sore hari mba jadi mungkin saya lebih sering tidak datang”	Petani kurang berpartisipasi terhadap kegiatan kunjungan

2. Partisipasi Petani Terhadap Penggunaan Benih Padi Sidenuk

Partisipasi petani terhadap penggunaan benih padi Sidenuk merupakan suatu kontribusi petani selama kemitraan dengan BATAN dalam menggunakan benih padi Sidenuk sebagai bahan tanam. Partisipasi ini dapat dilihat dari seberapa lama atau seberapa banyak petani di Kelompok Tani Surya Gemilang 1 dalam penggunaan benih padi Sidenuk. Berikut wawancara kepada Pak Nur Ardianto mengenai kontinuitas beliau terhadap penggunaan benih padi Sidenuk:

“Kalau untuk lahan saya, saya lebih sering menggunakan benih-benih dari BATAN, seperti Sidenuk dan Bestari. Saya juga pernah ko menanam mentik wangi, tapi kalau saya liat dari kualitas ya Sidenuk jauh lebih baik apalagi dari segi umur, tingginya, ya pokoknya dari perawatannya. Kalau masalah keuntungan ya memang lebih kecil dari mentik tapi alhamdulillah saya masih ada penghasilan lain dari peternakan dan wirausaha saya”.

Dalam wawancara tersebut, Pak Nur Ardianto menyatakan bahwa beliau lebih sering menggunakan benih padi dari BATAN dibandingkan benih padi lokal. Hal tersebut timbul karena Pak Nur Ardianto lebih mementingkan kualitas dibandingkan harga. Kualitas yang bagus pada benih padi hasil pemuliaan menggunakan teknologi nuklir lebih dipilih oleh Pak Nur Ardianto.

Setelah melakukan wawancara mengenai kontinuitas terhadap responden pertama, peneliti melanjutkan wawancara terhadap responden kedua, yaitu Pak Klasin. Berikut pernyataan Pak Klasin: “Saya masih menggunakan benih Sidenuk tapi kadang pakai Sidenuk kadang pakai mentik, jadi selang seling mba. Setelah mentik saya pakai Sidenuk, seperti itu”. Kontinuitas yang sama juga ditunjukkan oleh Pak Klasin, berikut pernyataan beliau: “Saya masih pakai mba sampai saat ini, mba juga tau kan saya pakai Sidenuk ini untuk konsumsi sendiri karena dari rasa juga enak”.

Berdasarkan hasil wawancara terhadap 3 responden dapat diidentifikasi bahwa responden masih partisipasi terhadap penggunaan benih padi Sidenuk. Walaupun beras Sidenuk memiliki harga jual yang rendah dan pemasaran yang kurang luas tetapi responden masih menjalankan konsistensinya hingga saat ini. Hal tersebut disebabkan karena kualitas dari benih Sidenuk ini menurut petani jauh lebih baik dibandingkan beras lokal.

Berdasarkan uraian diatas, dapat disimpulkan bahwa terdapat 2 kategori dalam partisipasi petani terhadap penggunaan benih padi Sidenuk yaitu petani sangat berpartisipasi dan petani masih berpartisipasi (tabel 18).

Tabel 18. Partisipasi Petani Terhadap Penggunaan Benih Padi Sidenuk

Responden	Pernyataan Responden	Kategori Partisipasi
Pak Ardianto	“Kalau untuk lahan saya, saya lebih sering menggunakan benih-benih dari BATAN”	Petani sangat berpartisipasi.
Pak Klasin	“Saya masih menggunakan benih Sidenuk tapi kadang pakai Sidenuk kadang pakai mentik, jadi selang seling mba. Setelah mentik saya pakai Sidenuk, seperti itu”	
Pak Sularman	“Saya masih pakai mba sampai saat ini, mba juga tau kan saya pakai Sidenuk ini untuk konsumsi sendiri karena dari rasa juga enak”	Petani masih berpartisipasi.

E. Respon Petani Terhadap Penggunaan Benih Padi Sidenuk

Respon petani terhadap penggunaan benih padi Sidenuk dapat diketahui setelah peneliti mengetahui bagaimana persepsi dan partisipasi petani terhadap penggunaan benih padi Sidenuk. Respon petani dalam penelitian ini berdasarkan pada perhitungan menggunakan teknik analisis scoring. Respon petani terhadap penggunaan benih padi Sidenuk dapat dilihat pada tabel 19.

Tabel 19. Respon Petani Terhadap Penggunaan Benih Padi Sidenuk

Indikator	Kisaran Skor	Rata-rata Skor	Kategori
Persepsi	9-27	18.4	Baik
Partisipasi	2-6	3.6	Baik
Respon	11-35	22	Baik

Berdasarkan tabel 19 dapat diketahui bahwa respon petani terhadap penggunaan benih padi Sidenuk termasuk dalam kategori sangat baik. Hal tersebut juga didapatkan berdasarkan perhitungan scoring dari persepsi dan partisipasi dengan hasil kategori baik dalam setiap aspek tersebut. Respon petani terhadap

penggunaan benih padi dikatakan baik, hal tersebut dikarenakan benih padi yang digunakan petani memiliki kualitas yang baik. Dapat dilihat dari aspek persepsi dan partisipasi petani terhadap penggunaan benih padi Sidenuk terutama persepsi petani terhadap karakteristik benih padi Sidenuk, 3 responden selalu menilai baik terhadap umur tanaman, tinggi tanaman, kerontokan, ketahanan hama dan penyakit walaupun sebagian responden menilai kurang baik terhadap harga jual beras dan pemasaran tetapi hasil dai perhitungan scoring yang didapatkan selalu baik.

VI. KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

1. Kemitraan antara Kelompok Tani Surya Gemilang 1 dengan BATAN telah berjalan selama 4 tahun. Namun, penggunaan benih padi Sidenuk dari 2012 hingga sekarang menurun dari 10 petani menjadi 3 petani karena harga jual beras Sidenuk cenderung rendah dibandingkan produk lokal Mentik Wangi. Bentuk kemitraan yang dijalankan antara Kelompok Tani Surya Gemilang 1 dengan BATAN termasuk kedalam bentuk kemitraan inti-plasma yaitu BATAN sebagai usaha besar bertindak sebagai inti usaha yang menyediakan sarana produksi seperti benih padi Sidenuk dan melaksanakan kunjungan dalam bentuk pembinaan. Dalam menjalankan kemitraanya, petani memiliki hak untuk mendapatkan benih padi unggul Sidenuk F1 secara gratis dan mendapatkan pembinaan dari BATAN disisi lain kewajiban dari petani sendiri yaitu meningkatkan hasil produksi pada benih Sidenuk.
2. Respon petani terhadap penggunaan benih padi Sidenuk termasuk dalam kategori baik. Pada persepsi petani terhadap kemitraan, kegiatan kunjungan dan karakteristik benih padi, petani berpersepsi baik. Namun dalam persepsi petani terhadap harga jual dan pemasaran hasil produksi Sidenuk, petani berpersepsi kurang baik karena harga jual pada benih padi Sidenuk rendah dan petani belum bisa memasarkan hasil produksi tersebut diluar tengkulak. Hal tersebut timbul karena dalam hal pemasaran petani masih belum menemukan

bagaimana solusi dari harga jual beras Sidenuk yang cenderung rendah. Lalu pada aspek partisipasi petani terhadap penggunaan benih padi Sidenuk dapat dikatakan baik namun didalam indikator partisipasi petani terhadap kegiatan kunjunganpun dapat diidentifikasi bahwa petani kurang berpartisipasi dalam kegiatan kunjungan.

B. Saran

1. Sebaiknya BATAN memiliki pasar khusus untuk menampung hasil produksi dari benih padi Sidenuk itu sendiri agar nantinya petani tidak perlu memasarkan hasil produksi tersebut ke tengkulak.
2. Sebaiknya BATAN lebih mengenalkan atau mempromosikan lebih luas lagi mengenai produk hasil pemanfaatan iptek nuklir khususnya benih padi Sidenuk ini.
3. Dalam melaksanakan kegiatan kunjungan terhadap kelompok tani, lebih baik BATAN menggunakan fasilitator agar nantinya petani tidak malu untuk menyumbangkan pendapatnya dalam berdiskusi di agenda kunjungan tersebut.

DAFTAR PUSTAKA

- Hafsah, J. 2000. *Kemitraan Usaha Konsepsi dan Strategi*. Pustaka Sinar Harapan, Jakarta.
- Azwar, S. 2007. *Sikap Manusia Teori dan Pengukurannya*. Pustaka Pelajar, Yogyakarta.
- Balai Besar Penelitian Tanaman Padi. 2015. Tekad dan Kesiapan Balitbangtan mendukung Pencapaian Swasembada Beras. <http://bbpadi.litbang.pertanian.go.id/index.php/berita/berita-utama/content/132-tekad-dan-kesiapan-balitbangtan-mendukung-pencapaian-swasembada-beras>. Di akses 2 Januari 2016
- BATAN. 2013. *Deskripsi Varietas Unggul Hasil Pemuliaan Mutasi*. Pasar Minggu.
- Ditjen P2M & PL. 2004. *Pelatihan Manajemen P2L & PL Terpadu Berbasis Wilayah Kabupaten/Kota Membina Kemitraan Berbasis Institusi*. Depkes RI.
- Fuady , M. 2010. *Hukum Pailit Dalam Teori dan Praktek*. PT. Citra Aditya Bakti, Bandung.
- Kartono, K.. 2000. *Hygiene Mental*. Bandung.
- Kementrian Pertanian. 1997. Pedoman Kemitraan Usaha Pertanian. <http://perundangan.pertanian.go.id/admin/file/SK-940-97.pdf>. Diakses 8 April 2016. Di akses 2 Januari 2016
- Mikkelsen. 2003. *Metode Penelitian Partisipatoris dan Upaya-Upaya Pemberdayaan. Sebuah Buku Pegangan Bagi Para Praktisi Lapangan*. Jakarta.
- Martodireso. 2002. *Agribisnis Kemitraan Usaha Bersama, Upaya Peningkatan Kesejahteraan Petani*. Kanisius, Yogyakarta.
- Martodiresp, 2002. *Agribisnis Kemitraan Usaha Bersama*. Kanisius, Yogyakarta.

- Monica. 2010. *Respon Masyarakat terhadap Program Beras Bagi Keluarga Miskin di Kelurahan Dataran Tinggi Kecamatan Binjai*. Universitas Sumatra Utara.
- Nazir, Moh. 2013. *Metode Penelitian*. Jakarta, Balai Aksara.
- Pusat Penelitian dan Pengembangan Tanaman Pangan. 2020. Peningkatan Produksi Padi Menuju 2020. <http://pangan.litbang.pertanian.go.id/repositori-20.html>. Diakses 03 Januari 2016
- Rajagukguk, Erman. 2000. *Hukum Perlindungan Konsumen*. Rajawali Pers, Jakarta.
- Suma, I Suma. 2015. *Bentuk kemitraan Komoditi Padi Sawah anantara P4S Sriwijaya dengan Subak, Desa Siangan, Kabupaten Tabanan*. Bali, Universitas Udayana.
- Setiyanto. 2014. *Pemberdayaan Masyarakat Melalui Sentra Industri Wayang Kulit*. Universitas Syarif Hidayatullah, Jakarta.
- Situmorang. 2015. *Efektivitas Program Kemitraan dan Bina Lingkungan PT. Telekomunikasi Indonesia TBK CD Dalam Area Mengembangkan Usaha Kecil*. Universitas Sumatra Barat, Medan.
- Sumardjo. 2004. *Kemitraan Agribisnis*. Penebar Swadaya, Jakarta.
- Sujiono. 2004. *Metode Pengembangan Kognitif*. Universitas Terbuka., Jakarta.
- Sobur, A. 2003. *Fsikologi Umum Dalam Lintasan Sejarah*. CV. Pustaka Setia, Bandung.
- Fransisca, S. 2009. *Respon Pertumbuhan dan Produksi Sawi terhadap Penggunaan Kacsing dan Pupuk Organik Cair*. Universitas Sumatra Utara.
- Sugiyono. 2012. *Metode Penelitian (Pendekatan Kuantitatif, Kualittatif dan R&D*. Alfabeta, Bandung.
- Wahyudi, B. 2014. *Deskripsi Varietas Unggul Hasil Pemuliaan Mutasi*. BATAN, Jakarta.
- Wibisono, Y. 2007. *Membedah Konsep dan Aplikasi CSR (Corporate Social Responsibility)*. Fascho Publishing, Gresik.
- Walgito, Bimo. 2003. *Psikologi Sosial*. Yogyakarta.

LAMPIRAN

Lampiran 1. Draft Hak dan Kewajiban

PERJANJIAN KERJASAMA
ANTARA
PUSAT DISEMINASI DAN KEMITRAAN
BADAN TENAGA NUKLIR NASIONAL
DAN
KELOMPOK TANI SURYA GEMILANG I
TENTANG
KEMITRAAN HASIL LITBANG BATAN BIDANG PERTANIAN

NOMOR: _____

Pada hari ini Sabtu tanggal duapuluh satu bulan November tahun dua ribu limabelas bertempat di Yogyakarta, yang bertandatangan di bawah ini :

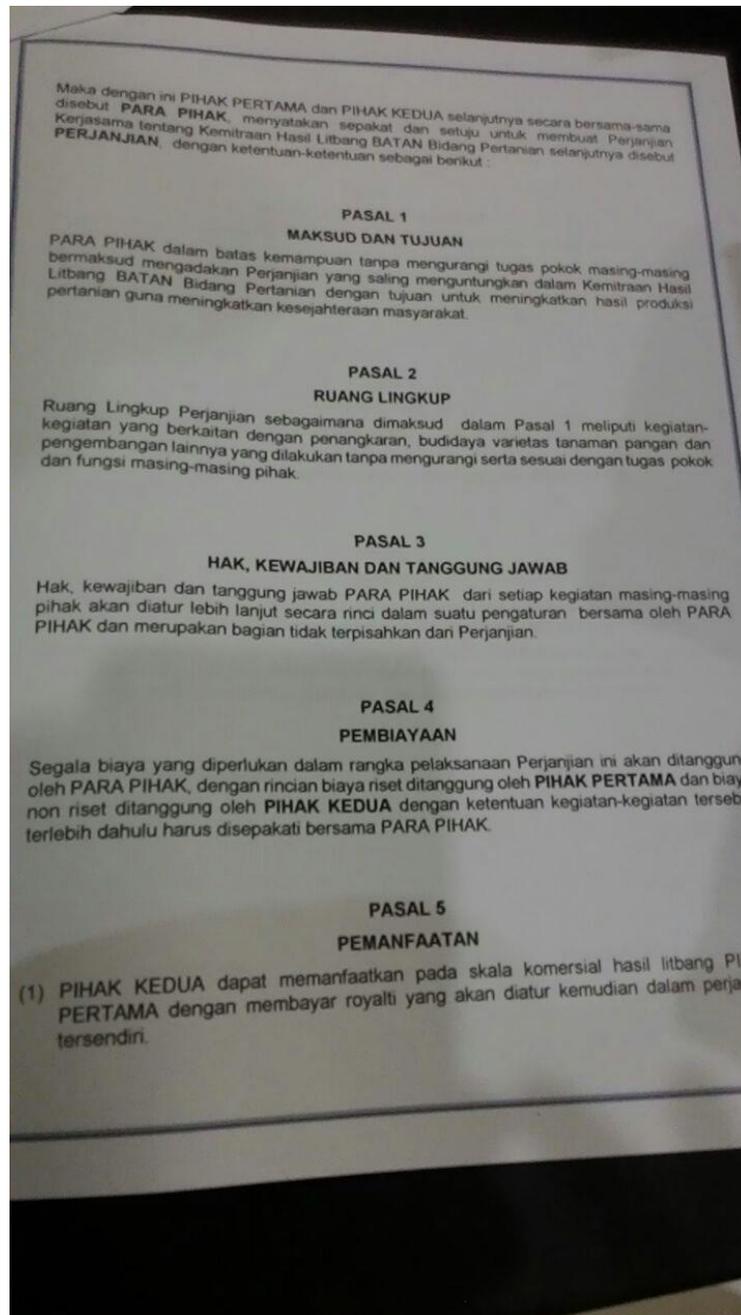
I. **Ir. Ruslan** : Kepala Pusat Diseminasi dan Kemitraan Badan Tenaga Nuklir Nasional, berkedudukan di Gedung Perasten, Jl Lebak Bulus Raya No 49 Pasar Jumat, Cilandak Jakarta Selatan, dalam hal ini bertindak untuk dan atas nama Kepala Pusat Diseminasi dan Kemitraan - Badan Tenaga Nuklir Nasional, untuk selanjutnya disebut **PIHAK PERTAMA**

II. **Nur Ardiyanto** : Ketua Kelompok Tani Surya Gemilang I berkedudukan di Jl Piyungan Barat Rt 002/005 Tirtosari, Sawangan, Kabupaten Magelang dalam hal ini bertindak untuk dan atas nama Kelompok Tani Surya Gemilang I untuk selanjutnya disebut **PIHAK KEDUA**.

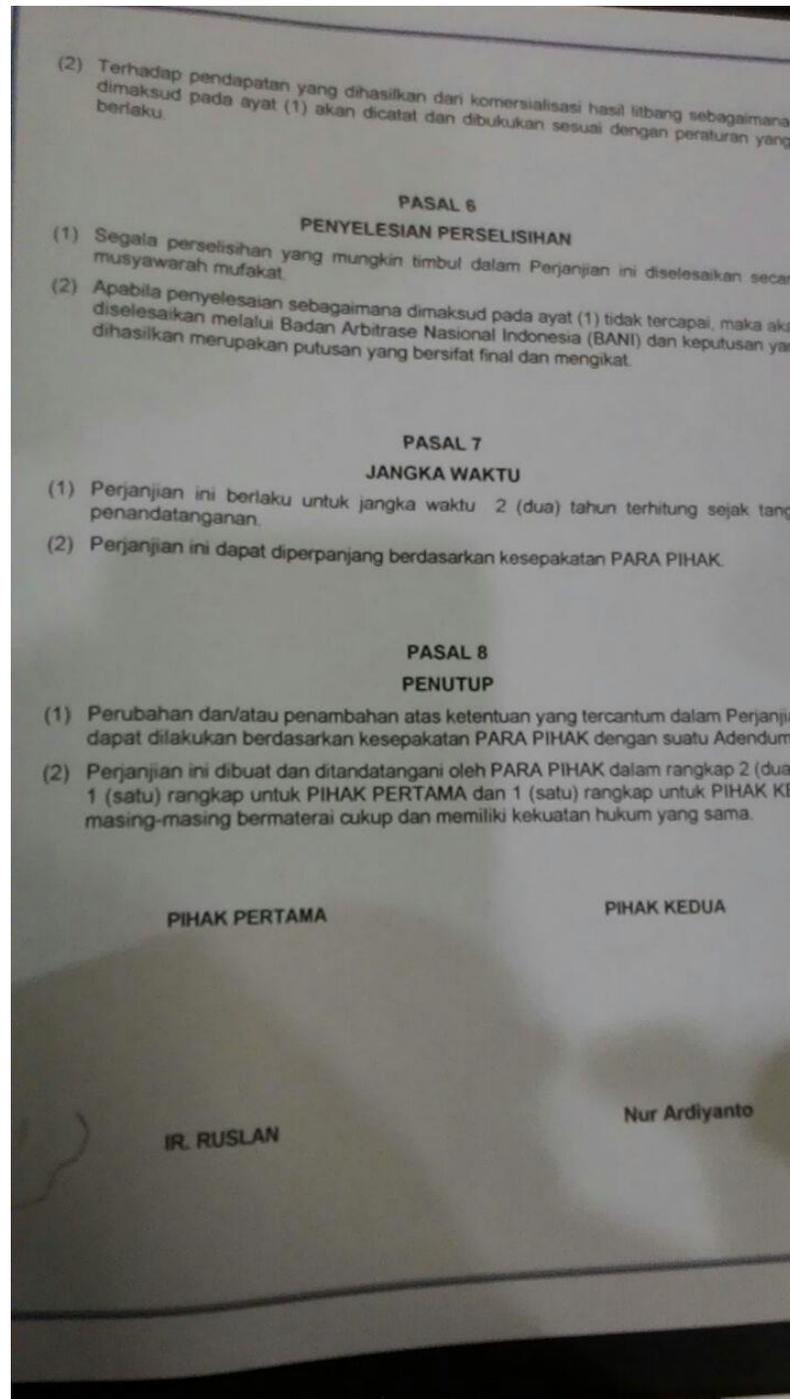
Dengan pertimbangan :

- a. Bahwa pemanfaatan teknologi nuklir khususnya dalam bidang pertanian mempunyai arti penting bagi peningkatan kesejahteraan masyarakat.
- b. Bahwa PIHAK PERTAMA mempunyai tenaga ahli serta fasilitas yang diperlukan dalam melaksanakan tugas dan fungsi kemitraan hasil penelitian dan pengembangan (litbang) Badan Tenaga Nuklir Nasional (BATAN), sedangkan PIHAK KEDUA mempunyai tugas dan fungsi meningkatkan produksi (produktivitas) hasil pertanian melalui penerapan hasil-hasil penelitian.
- c. Bahwa oleh karena itu untuk lebih meningkatkan pemanfaatan teknologi nuklir seperti tersebut pada huruf a dan guna mensinergikan kemampuan yang ada dalam melaksanakan tugas dan fungsi pada masing-masing pihak, dipandang perlu untuk mengadakan kerjasama antara PIHAK PERTAMA dan PIHAK KEDUA.

Lampiran 2. Draft Hak dan Kewajiban



Lampiran 3. Draft Hak dan Kewajiban



Lampiran 4. Inventarisasi Kebutuhan Pasar

Proses	MUTU BAKU				
	Sub Bid	Ka Bid	Ka PDK	Pusat Teknis	Calon Mitra
Menyusun rencana kegiatan survey kebutuhan pasar.					
Memeriksa dan mengusulkan rencana kegiatan survey pasar.					
Menyetujui rencana kegiatan survey pasar					
Melakukan kegiatan survey kebutuhan pasar terhadap teknologi nuklir.					
Mengumpulkan data-data kebutuhan pasar terhadap teknologi nuklir.					
Mengolah data-data kebutuhan pasar terhadap teknologi nuklir.					
Identifikasi kebutuhan pasar terhadap produk teknologi nuklir.					
Pemetaan wilayah pasar penggunaan produk teknologi nuklir.					
Melaporkan dan merekomendasikan hasil inventarisasi kebutuhan pasar .					

Lampiran 5. Penjaringan calon mitra

Proses	MUTU BAKU				Calon Mitra
	Sub Bid	Ka Bid	Ka PDK	Pusat Teknis	
Identifikasi calon mitra.					
Melakukan komunikasi dengan calon mitra sesuai dengan kebutuhan mitra.		←→			
Kunjungan atau pertemuan dengan calon mitra untuk mengkonfirmasi produk yang dibutuhkan.		←→			
Memilih dan menentukan oleh calon mitra untuk produk teknologi nuklir.					
Persetujuan calon mitra.					

Lampiran 6. Pola Kemitraan

Proses	MUTU BAKU					
	Ka Sub Bid	Ka Bid	Ka PDK	Calon Mitra	BHH K	Pusat Teknis
Menyiapkan materi yang akan dimitrankan.	■					
Mengadakan pertemuan dengan calon mitra.		■		■		
Melakukan negosiasi untuk membahas ruang lingkup kerjasama.				■		
Memperoleh kesepakatan.			■			
Membuat draft kerjasama.			■			
Membahas draft kerjasama dengan BHHK.					■	
Persetujuan kerjasama.					■	
Penandatanganan kerjasama/MoU					■	
Berkoordinasi dengan mitra untuk membuat perencanaan pelaksanaan untuk tindak lanjut perjanjian kerjasama.		■				
Dibuat pengaturan bersama tentang hak, kewajiban dan tanggung jawab para pihak.			■			
Pelaksanaan atau realisasi kegiatan kerjasama kemitraan.				■		
Sub Bid Kemitraan merencanakan pemantauan terhadap pelaksanaan yang dilakukan mitra dengan persetujuan Kepada Bidang MIK.	■					
Kepala Bidang MIK atas persetujuan Kepala PDK mengirim surat ke Mitra dalam rangka Pemantauan dan Evaluasi.		■				
Sub Bid Kemitraan menerima informasi perkembangan hasil kerjasama baik via surat/telpon.	■					

Lampiran 7. Pola kemitraan lanjutan

Proses	MUTU BAKU					
	Sub Bid	Ka Bid	Ka PDK	Pusat Teknis	Mitra	BHHK
Sub Bid Kemitraan berkoordinasi dengan Pusat Teknis jika diperlukan dalam rangka pemantauan						
Bidang MIK dan Pusat Teknis melakukan evaluasi pencapaian/pengukuran kerja guna meningkatkan hasil kerjasama.						
Sub Bid Kemitraan mendokumentasikan dan membuat laporan hasil pemantauan dan evaluasi semua kegiatan yang terkait dengan mitra kepada Kepala Bidang MIK.						
Kepala Bidang MIK melaporkan hasil evaluasi kepada kepala PDK						

Lampiran 8. Perhitungan scoring persepsi

Indikator	KB	B	SB	Skor	Rata-rata Skor
Kemitraan	0	1	2	8	2.6
Kunjungan	0	2	1	7	2.3
Umur tanaman	0	2	1	7	2.3
Tinggi tanaman	0	3	0	6	2
Kerontokan	0	3	0	6	2
Rasa nasi	0	2	1	7	2.3
Ketahanan hama dan penyakit	0	2	1	7	2.3
Harga Jual Beras	2	1	0	4	1.3
Pemasaran	2	1	0	4	1.3
Jumlah					18.1

$$\text{Interval} = \frac{\text{Skor tertinggi} - \text{skor terendah}}{\text{Bobot skor}}$$

$$= \frac{27-9}{3}$$

$$= 6$$

Kategori:

9 – 16 = Kurang Baik

16.01 – 21 = Baik

21.01 – 27 = Sangat Baik

Lampiran 9. Perhitungan scoring partisipasi

Indikator	KB	B	SB	Skor	Rata-rata Skor
Kunjungan	1	1	1	6	2
Kemitraan	2	0	1	5	1.6
Jumlah					3.6

$$\text{Interval} = \frac{\text{Skor tertinggi} - \text{skor terendah}}{\text{Bobot skor}}$$

$$= \frac{6-2}{3}$$

$$= 1.3$$

Kategori:

2 – 3.3 = Kurang Baik

3.31 – 4.6 = Baik

4.61 – 6 = Sangat Baik

Lampiran 10. Perhitungan scoring respon

Indikator	Kisaran Skor	Rata-rata Skor	Kategori
Persepsi	9-27	18.4	Baik
Partisipasi	2-6	3.6	Baik
Respon	11-35	22	Baik

$$\text{Interval} = \frac{\text{Skor tertinggi} - \text{skor terendah}}{\text{Bobot skor}}$$

$$= \frac{35 - 11}{3}$$

$$= 8$$

Kategori:

11-19 = Kurang Baik

19.01-27 = Baik

27.01-27 = Sangat Baik