BAB II

II.1 Padi, Varietas Padi dan Sistem Tanam Padi

II.1.1 Padi

Cahyana (2016) mengatakan:

Padi (bahasa latin: Oryza sativa L.) merupakan salah satu tanaman budidaya terpenting dalam peradaban. Padi diduga berasal dari India atau Indocina dan masuk ke Indonesia dibawa oleh nenek moyang yang migrasi dari daratan Asia sekitar 1500 SM. Padi merupakan tanaman yang termasuk genus Orzya L. yang meliputi kurang lebih 25 spesies, tersebar di daerah tropis dan daerah subtropics,seperti Asia, Afrika, Amerika dan Australia. Padi yang ada sekarang merupakan persilangan antara Oryzaofficianalis dan OryzasativaF. Spontane. Produksi padi dunia menempati urutan ketiga dari semua serealia, setelah jagung dan gandum. Namun, padi merupakan sumber karbohidrat utama bagi mayoritas penduduk dunia.

Padi termasuk dalam suku padi-padian atau Poaceae (Sinonim : Graminae atau Glumiflorae). Merupakan tanaman musiman, berakar serabut dengan daun yang berwarna hijau muda hingga hijau tua. Buah tipe bulir atau kariopsis yang tidak dapat dibedakan mana buah dan bijinya, bentuk hampir bulat hingga lonjong, ukuran 3 mm hingga 15 mm, tertutup oleh palea dan lemma yang dalam bahasa sehari-hari disebut sekam, struktur dominan adalah endospremium (Azied, 2011).

Padi merupakan tanaman yang mudah sekali ditemui apalagi di desa – desa. Sebagian besar penduduk desa berprofesi sebagai petani. Para petani sendiri menggarap lahan sawah baik itu lahan sawah pribadi maupun milik orang lain yang digarap dengan sistem bagi hasil. Dan hasil panen tersebut sebagian untuk dikonsumsi sendiri dan sebagian untuk dijual. Tanaman padi dapat dibedakan berdasarkan varietasnya. Varietas tanaman padi ini banyak sekali. Hampir setiap tahun muncul varietas – varietas baru yang diciptakan untuk mengahasilkan varietas baru yang berkulitas.

II.1.2 Varietas Padi dan Jenis – Jenis Varietas Padi

Menurut Pemulia tanaman, Varietas adalah sekelompok tanaman dengan karakter unggul yang stabil, dapat dibedakan dari varietas lain oleh ciri atau sifat khusus, berpenampilan seragam , serta telah dilepas secara resmi oleh pemerintah. Bentuk varietas à menunjukkan cara perbanyakan benihnya, sehingga tersedia benih untuk pertanaman komersial atau ditanam oleh petani. Nama varietas merupakan identitas dari suatu varietas yang dapat digunakan sebagai pembeda antar varietas.Di Indonesia varietas padi dibagi menjadi tiga jenis, yaitu varietas padi hibrida, varietas padi unggul dan varietas padi lokal;

Varietas padi hibrida merupakan varietas padi yang dihasilkan dari persilangan antara dua atau lebih populasi suatu spesies yang berbeda genetiknya (Indukan dan Keterunan).Varietas padi hibrida memiliki pro kontra dikalangan petani padi mengenai keunggulan dan kelemahan padi hibrida tersebut.Padi hibrida memiliki kelebihan mampu menghasilkan 10-12 ton/hektar,tumbuhnya padi lebih seragam dan beras yang dihasilkan lebih pulen dan wangi akan tetapi padi hibrida memiliki sisi kelemahan disamping benih tersebut mahal (40.000-45.000/kg) sedangkan varietas lokal hanya (5000-10000/kg), terlebih benih padi hibrida tersebut untuk satu kali penggunaan kalau pun bisa tanam produksi padi tersebut turun dengan drastis.Jenis Padi Hibrida:Intani 1 dan Intani 2,Adirasa 1,Adirasi 64, PP1,H1,Rokan,SL 8 dan Sl 11, Segera Anak,Sembada B3 dan Sembada B9.

Varietas padi unggul merupakan varietas padi yang diperoleh dari persilangan varietas unggul padi lokal untuk menghasilkan varietas padi unggulan, misalnya varietas padi IR dan Ceherang yang dilakukan oleh bapak Sutikno Efendi di Bojonegoro. Keunggulan varietas padi lokal antara lain; benih tersebut mampu menghasilkan 8-11 ton/hektar tidak kalah dengan varietas padi hibrida,benih padi tersebut bisa digunakan sebagai bahan tanam kembali tanpa mengurangi nilai produksi padi tersebut,harga benih sangat terjangkau (5000-10.000/kg),tahan

terhadap kekeringan dan beras yang dihasilkan lebih pulen serta wangi. Jenis Padi Varietas Unggul: Ciherang,IR-64,Ciliwung,Cobogo,Cisadane dll.

Varietas padi lokal merupakan varietas padi yang beradaptasi lama disuatu daerah yang memiliki nilai keunggulan dan kelemahan tertentu sehingga padi tersebut mempunyai karakteristik yang berbeda disetiap daerah nya. Jenis padi varietas Lokal: Dharma ayu,Indramayu dan Gropak (Kulon Progo-Jogya),Simenep,Srimulih dan Andel Jaran.

II.1.3 Sistem Tanam Padi dan Macam – Macam Sistem Tanam Padi

Ada banyak sekali sistem tanam padi di Indonesia bahkan didunia, sistem – sistem itu diciptakan seiring dengan kemajuan zaman. Sehingga dari waktu ke waktu banyak sekali ditemukan sistem tanam padi yang dapat menghasilkan padi unggul dan berkualitas tinggi. Sistem tanam padi yang banyak digunakan di Indonesia yaitu jajar Legowo, SRI, Hazton.

1. Sistem tanam padi jajar legowo, menurut Budiastuti (2012) “adalah sistem tanam padi yang mengutamakan jarak antar padi. “Legowo” di ambil dari bahasa jawa yang berasal dari kata “Lego” yang berarti Luas dan “Dowo” yang berarti panjang”.

   Tujuan utama dari Tanam Padi dengan Sistem Jajar Legowo yaitu meningkatkan populasi tanaman dengan cara mengatur jarak tanam dan memanipulasi lokasi dari tanaman yang seolah-olah tanaman padi berada di pinggir atau seolah-olah tanaman lebih banyak berada di pinggir. Beberapa artikel juga menyebutkan, tanaman padi yang berada di pinggir akan menghasilkan produksi padi lebih tinggi dan kualitas dari gabah yang lebih baik, karena tanaman padi di pinggir akan mendapatkan sinar matahari yang lebih banyak. Itulah sebabnya sistem jajar legowo menjadi salah satu pilihan dalam proses meningkatkan produksi gabah.

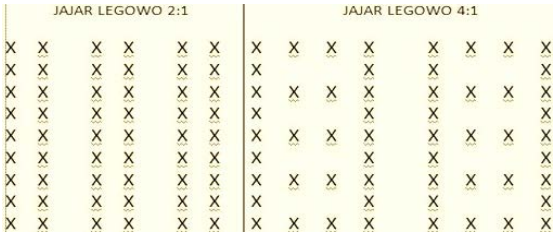
   Dibawah ini merupakan gambar padi dengan sistem jajar legowo.



Gambar II.1 Contoh Sistem Tanam Padi degan Jajar Legowo *Sumber : http://www.informasipertanian.com/2013/07/tanam-padi-dengan-sistem-jajar-legowo.html*

Dari gambar diatas terlihat jarak yang cukup luas diantara tanaman padi, seolah semua tanaman berada di pinggir. Jajar legowo sendiri ada tiga tipe yaitu jajar legowo 2:1, jajar legowo 3:1 dan jajar legowo 4:1. Maksudnya yaitu setiap dua, atau tiga baris tanaman diselingi satu baris yang kosong. Lebar baris kosong tersebut sama dengan lebar dua kali jarak antar tanam dan lebar jarak untuk baris memanjang diperpendek menjadi setengah dari jarak antar tanam. Misalakan jarak tanam a dan b adalah 30 cm maka baris yang kosong yaitu 60 cm sedangkan jarak tanam baris memanjang adalah 15 cm. Sedangkan untuk tipe 4:1, setiap empat baris tanaman padi diselingi satu baris kosong, baris ke satu dan ke empat bagian memanjang jaraknya setengah dari jarak menyamping sedangkan baris ke dua dan ke tiga jarak memanjangnya sama dengan baris kosong menyamping. Misalkan jarak tanam a, b, c dan d adalah 20 cm, maka jarak memanjang baris a dan d adalah 10 cm dan jarak memanjang baris c dan d adalah 20 cm.

Berikut merupakan gambar contoh tipe jajar legowo 2:1 dan jajar legowo 4:1 :



Gambar II.2 Gambar jajar legowo 2:1 dan jajar legowo 4:1
Sumber : http://www.informasipertanian.com/2013/07/tanam-padi-dengan-sistem-jajar-legowo.html

2. Andrian (2010) menjelaskan “SRI adalah teknik budidaya padi yang mampu meningkatkan produktifitas padi dengan cara mengubah pengelolaan tanaman, tanah, air dan unsur hara**”.** Metode ini pertama kali ditemukan secara tidak disengaja di Madagaskar antara tahun 1983-1984 oleh Fr. Henri de Laulanie, SJ, seorang Pastor Jesuit asal Prancis yang lebih dari 30 tahun hidup bersama petani-petani di sana. Oleh penemunya, metode ini selanjutnya dalam bahasa Prancis dinamakan Ie Systme de Riziculture Intensive disingkat SRI. Dalam bahasa Inggris populer dengan nama System of Rice Intensification disingkat SRI.

   Sistem tanam SRI memiliki banyak keunggulan, tanaman hemat air atau tidak memerlukan genangan air yang terlalu dalam maksimal genangan air 2 cm. Hemat biaya, hanya memerlukan benih 5 kg/ha. Hemat waktu, ramah lingkungan karena tidak menggunakan bahan kimia dan produksi meningkat (Andrian, 2010).

   Sistem tanam SRI ini juga memiliki kelemahan yaitu petani memerlukan 3 bahkan 4 kali lebih banyak pupuk organik dari sistem tanam padi lainya, terlebih untuk petani yang tidak mempunyai hewan ternak akan memerlukan pengeluaran yang lebih untuk mendapatkan pupuk organik ini. Juga karena letak sawah yang jauh dari jalan sehingga memerlukan biaya lebih untuk mengangkut pupuk organik tersebut.

3. Sistem tanam Hazton adalah teknologi budidaya padi dengan menggunakan bibit tua 25-30 hari setelah semai dengan jumlah bibit 20-30 batang/lubang tanam. Komponen yang lain kurang lebih sama dengan Pengelolaan Tanaman Terpadu (PTT) Padi yang direkomendasikan oleh Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian. Inisiasi teknologi ini sebagai salah satu bentuk partisipasi dalam rangka meningkatkan produktivitas padi di Indonesia. Rakitan teknologinya dimulai dengan mencoba menanam padi pada pot (polybag) dengan jumlah bibit banyak. Setelah itu kemudian dicoba pada petakan sawah sempit di belakang kantor Dinas Pertanian, yang kemudian dilanjutkan dengan ujicoba pada skala yang lebih luas. Pada tahun 2014 pertanaman Hazton telah mencapai sekitar 800 hektar. Lokasi

pertanaman beragam mulai dari lahan pasang surut di Desa Peniraman, Kab. Mempawah; Desa Sedau, Kota Singkawang; Desa Sungai Kakap, Kab. Kubu Raya; serta Desa Semparuk dan Paloh di Kabupaten Sambas. Pada lahan sawah tadah hujan diujicoba di Desa Anjungan Melancar dan Sembora, Kabupaten Mempawa serta Sedahan, Desa Benawai Agung, Kab. Kayong Utara.

II.2 SISTEM TANAM SRI

II.2.1 Sistem Tanam SRI

SRI kependekan dari *System of Rice Intensification* adalah salah satu inovasi metode budidaya padi yang diperkenalkan pada tahun 1983 di Madagaskar oleh pastor sekaligus agrikulturis asal Perancis, FR. Henri de Laulanie, yang telah bertugas di Madagaskar sejak 1961. Awalnya SRI adalah singkatan dari *"System de Riziculture Intensive"* dan pertama kali muncul di jurnal Tropicultura tahun tahun 1993. Di Madagaskar, hasil metode SRI sangat memuaskan dimana pada beberapa tanah tidak subur dengan produksi normalnya 2 ton/ha, petani yang menggunakan metode SRI memperoleh hasil panen lebih dari 8 ton/ha, beberapa petani memperoleh 10-15 ton/ha bahkan ada yang mencapai 20 ton/ha. Metode SRI minimal menghasilkan panen dua kali lipat dibandingkan metode yang biasa dipakai petani.

Menurut Mubiar Purwasasmita dan Alik Sutaryat dalam bukunya yang berjudul Padi SRI Organik Indonesia, SRI diperkenalkan tahun 1997 di Bogor oleh Prof. Norman Uphoff dari Universitas Cornel Amerika Serikat. Sejak saat itu metode SRI banyak diterapkan diberbagai tempat di Jawa Barat seperti Sukabumi, Garut, Sumedang, Ciamis, Tasikmalaya dan Cianjur. Penguji SRI di Indonesia dilaksanakan oleh Badan Penelitian Tanaman Padi (Indonesian Agency for Agricultural Research and Development / IAARD) di pusat penelitiannya di Sukamandi, Jawa Barat. Hasil pengujian diperoleh bahwa, panen dengan metode SRI sebesar 6,2 ton/ha sedangkan hasil dari petak control sebesar 4,1 ton/ha, sehingga ada peninggkatan sebesar 66,12 persen. Sejak saat itu, SRI diuji coba di lebih dari 25 negara dengan hasil panen berkisar 7-10 ton/ha.

Sistem tanam SRI pada dasarnya sistem tanam yang menggunakan bahan – bahan atau pupuk atau pestisida yang berasal dari arang atau bukan bahan kimia. Sistem tanam yang ramah lingkungan, dimana pendekatan utama sistem tanam ini berbeda dengan sistem tanam konvensional yang mengutamakan pendekatan pemeliharaan tanaman yang diutamakan. Sedangkan pada sistem SRI pendekatanya yaitu mengutamakan lahan sawah agar menjadi lahan yang bagus untuk penanaman padi.

Seperti yang diketahui, sisem tanam SRI ini merupakan sistem tanam yang ditemukan di Madagaskar dimana di Madagaskar sendiri memiliki dua musim yaitu musim hujan dan musim kemarau, sama seperti di Indonesia. Hal ini merupakan salahsatu alasana mengapa sistem tanam SRI dinilai sangat cocok dan dianggap yang terbaik untuk diterapkan di Indonesia, terlebih sistem SRI yang berkembang di Indonesia saat ini sudah melalui perubahan – perubahan yang disesuaikan dengan cuaca di Indonesia. Sebenarnya dalam sistem tanam SRI ini bisa diterapkan oleh varietas padi manapun, tetapi melihat karakteristik padi Ciherang yang sangat tidak tahan terhadap pestisida kimia yang berlebih maka padi Ciherang sangat cocok apabila ditanam dengan sistem SRI.

Prinsip-prinsip budidaya padi organik metode SRI

1. Tanaman bibit muda berusia kurang dari 12 hari setelah semai (hss) ketika bibit masi berdaun 2 helai.
2. Bibit ditanam satu pohon perlubang dengan jarak 30 x 30, 35 x 35 atau lebih jarang.
3. Pindah tanam harus sesegera mungkin (kurang dari 30 menit) dan harus hati-hati agar akar tidak putus dan ditanam dangkal.
4. Pemberian air maksimal 2 cm (macak-macak) dan periode tertentu dikeringkan sampai pecah (Irigasi berselang/terputus).
5. Penyiangan sejak awal sekitar 10 hari dan diulang 2-3 kali dengan interval 10 hari.

6. Sedapat mungkin menggunakan pupuk organik (kompos atau pupuk hijau).

Teknik Budidaya Padi Organik metode SRI

1. Persiapan benih

Benih sebelum disemai diuji dalam larutan air garam. Larutan air garam yang cukup untuk menguji benih adalah larutan yang apabila dimasukkan telur, maka telur akan terapung. Benih yang baik untuk dijadikan benih adalah benih yang tenggelam dalam larutan tersebut. Kemudian benih telah diuji direndam dalam air biasa selama 24 jam kemudian ditiriskan dan diperam 2 hari, kemudian disemaikan pada media tanah dan pupuk organik (1:1) didalam wadah segi empat ukuran 20 x 20 cm (pipiti). Selama 7 hari. Setelah umur 7-10 hari benih padi sudah siap ditanam.

2. Pengolahan tanah

Pengolahan tanah Untuk Tanam padi metode SRI tidak berbeda dengan cara pengolahan tanah untuk tanam padi cara konvesional yaitu dilakukan untuk mendapatkan struktur tanah yang lebih baik bagi tanaman, terhidar dari gulma. Pengolahan dilakukan dua minggu sebelum tanam dengan menggunakan traktor tangan, sampai terbentuk struktur lumpur. Permukaan tanah diratakan untuk mempermudah mengontrol dan mengendalikan air.

3. Perlakuan pemupukan

Pemberian pupuk pada SRI diarahkan kepada perbaikan kesehatan tanah dan penambahan unsur hara yang berkurang setelah dilakukan pemanenan. Kebutuhan pupuk organik pertama setelah menggunakan sistem konvensional adalah 10 ton per hektar dan dapat diberikan sampai 2 musim taman. Setelah kelihatan kondisi tanah membaik maka pupuk organik bisa berkurang disesuaikan dengan kebutuhan. Pemberian pupuk organik dilakukan pada tahap pengolahan tanah kedua agar pupuk bisa menyatu dengan tanah.

4. Pemeliharaan

Sistem tanam metode SRI tidak membutuhkan genangan air yang terus menerus, cukup dengan kondisi tanah yang basah. Penggenangan dilakukan hanya untuk mempermudah pemeliharan. Pada prakteknya pengelolaan air pada sistem padi

organik dapat dilakukan sebagai berikut; pada umur 1-10 HST tanaman padi digenangi dengan ketinggian air ratarata 1cm, kemudian pada umur 10 hari dilakukan penyiangan. Setelah dilakukan penyiangan tanaman tidak digenangi. Untuk perlakuan yang masih membutuhkan penyiangan berikutnya, maka dua hari menjelang penyiangan tanaman digenang. Pada saat tanaman berbunga, tanaman digenang dan setelah padi matang susu tanaman tidak digenangi kembali sampai panen.

II.2.2 Penyemaian Bibit Padi dengan Sistem Tanam SRI

Untuk mencegah hama dan penyakit pada sistem SRI tidak digunakan bahan kimia, tetapi dilakukan pencengahan dan apabila terjadi gangguan hama/penyakit digunakan pestisida nabati dan atau digunakan pengendalian secara fisik dan mekanik.Pada teori yang ditemukan, untuk persiapan benih yang akan ditaman dengan sistem SRI adalah benih sebelum disemai diuji dalam larutan air garam. Larutan air garam yang cukup untuk menguji benih adalah larutan yang apabila dimasukkan telur, maka telur akan terapung. Benih yang baik untuk dijadikan benih adalah benih yang tenggelam dalam larutan tersebut. Kemudian benih telah diuji direndam dalam air biasa selama 24 jam kemudian ditiriskan dan diperam 2 hari, kemudian disemaikan pada media tanah dan pupuk organik (1:1) didalam wadah segi empat ukuran 20 x 20 cm (pipiti). Selama 7 hari. Setelah umur 7-10 hari benih padi sudah siap ditanam (Suherman, 2016).
Praktik yang ditemukan di lapangan pun sama yaitu pada saat *tanur* menggunakan media yang mudah dibawa atau diaplikasikan di sawah, biasanya menggunakan *pipiti* (wadah yang terbuat dari anyaman bambu berbentuk persegi) atau nampan atau menggunakan pusri dan umur penyemaiannya selama 7 – 14 hari.

Caranya yaitu sediakan media tanah pada pipiti, tanahnya harus memiliki unsur hara yang baik bisa juga menggunakan tanah biasa yang sudah dicampur pupuk kompos kemudian benih padi ciherang direndam selama satu hari satu malam, sebelumnya benih diseleksi dengan cara memasukan satu butir telur kedalam air kurang lebih 5 liter lalu tambahkan garam sedikit demi sedikit pada air tersebut hingga telur mengambang atau mengapung setelah itu masukan benih padi kedalam air dan

adukan. Setelah beberapa menit benih padi yang bagus akan tenggelam sedangkan benih yang tidak bagus akan mengapung.

Setelah proses seleksi selanjutnya benih yang bagus dicuci dengan air yang bersih lalu tebarkan pada media yang sudah disediakan, usahakan disebar merata jangan sampai ada yang tumpang tindih. Kemudian tutup dengan tanah kembali, setelah 7 – 14 hari benih siap ditanam disawah. Setiap lubang paling banyak ditanami satu atau dua batang.

Pada tahap ini terlihat sekali perbedaan cara menanam padi SRI dengan sistem tanam konvensional, walaupun agak sedikit rumit tetapi hasilnya akan bagus dan jauh jika dibandingkan dengan hasil tanam padi sistem konvensional.
Gambar dibawah merupakan Persemaian padi Ciherang dengan sistem tanam SRI oleh Kelompok Tani Mekar Tani Desa Sirnagalih Kecamatan Bantarkalong. Dan benih padi ciherang yang siap tanam.



Gambar II.3 Persemaian Benih Padi Ciherang
Sumber : Dokumentasi Pribadi



Gambar II.4 Benih Padi Ciherang Siap Tanam
Sumber : Dokumentasi Pribadi

II.2.3 Lahan Sawah Sistem Tanam SRI

Lahan sawah untuk menenam padi dengan sistem SRI tidak berbeda dengan lahan sawah dengan sistem tanam yang biasa. Tahapan mengolah lahan sawah untuk padi ciherang dengan sistem tanam SRI yaitu yang pertama, menyingkal, menggaru / membajak dan meratakan. Pada tahap pertama yaitu menyingkal pupuk organic ditebarkan, setelah lahan sawah bagus diamkan satu malam, keesokan harinya setelah lahan dicetak atau dipetak atau diberi lubang dengan jarak tertentu, tanam benih padi ciherang tersebut maksimal 2 batang benih setiap lubangnya. Proses ini dilakukan 2 minggu sebelum masa tanam. Pada tahapaan ini yang terjadi di lapangan sudah sesuai dengan teori sistem SRI yang ada. Dimana teori tersebut disebutkan tujuan dari pengolahan lahan sawah untuk sistem SRI yaitu untuk mendapatkan struktur tanah yang lebih baik bagi tanaman, terhidar dari gulma. Pengolahan dilakukan dua minggu sebelum tanam dengan menggunakan traktor tangan, sampai terbentuk struktur lumpur (Suherman, 2016).

Permukaan tanah diratakan untuk mempermudah mengontrol dan mengendalikan air. Untuk pemeliharaan sendiri petani tidak menggunakan bahan kimia untuk mengusir hama dan penyakit, tetapi dilakukan pencengahan dan apabila terjadi gangguan

hama/penyakit digunakan pestisida nabati dan atau digunakan pengendalian secara fisik dan mekanik. Pestisida nabati merupakan pestisida yang bahan aktifnya mengunakan bahan – bahan alami yaitu dari tumbuhan. Bahan – bahan yang biasa digunakan untuk membuat pestisida nabati diantaranya, daun sirsak, umbi adung, mimba, daun papaya, tembakau dan srikaya. Bahan tersebut mempunyai peranan sendiri untuk membasmi hama – hama tertentu, seperti daun papaya yang dapat mengendalikan ulat dan hama penghisap dan lain lain. Tetapi para petani di wilayah Kecamatan bantarkalong biasanya menggunaka daun sirsak, daun papaya dan umbi gadung untuk membuat pestisida nabati. Selain karena ekonomis bahan – bahan tersebut mudah didapatkan. jadi tidak memerlukan pengeluaran yang lebih untuk pembuatan pestisida nabati ini.

Dibawah ini merupakan gambar pupuk yang sudah diolah dan siap ditabur di lahan sawah dan gambar proses penanaman padi dengan sistem SRI di Desa Sirnagalih Kecamatan Bantarkalong.



Gambar II.5 Pupuk Yang Siap Ditebar Di Lahan Sawah
Sumber : Dokumentasi Pribadi



Gambar II.6 Penanaman Padi Ciherang dengan Sistem SRI
Sumber : Dokumentasi Pribadi

II.2.4. Hasil Panen Padi dengan Sistem Tanam SRI

Menurut Suherman, hasil panen padi yang ditanam dengan sistem tanam SRI biasanya meningkat 20 – 30% per hektar sekitar 9 – 10 ton per hektar gabah kering panen. Yang membedakan hasil panen padi yang menggunakan sistem SRI lebih banyak dkarekanan jumlah anakan perpohon bisa mencapai 62 pohon per rumpun. Sedangakan padi ciherang yang menggunakan sistem konvensional hanya mencapai 30 pohon per rumpun. Dari segi kualitas, jelas padi ciherang dengan sistem tanam SRI lebih berkuliatas baik karena tidak terpapar zat kimia. Rasa berasnya lebih enak dan pulen.



Gambar II.7 Padi Ciherang Sistem SRI Siap Panen
Sumber : Dokumentasi BP3K Bantarkalon

II.3 Analisa

II.3.1 Analisa SWOT Padi dengan Sistem Tanam SRI

Strenght (Kekuatan)

Padi yang ditanam dengan sistem SRI produkasinya meningkat terutama pada penanaman kedua, ketiga dan seterusnya. Beras yang dihsilakan jauh lebih enak / pulen juga nasinya tahan lama. Harga beras organik SRI lebih mahal jadi keuntungannya lebih tinggi. Beras hasil penanaman sistem SRI lebih aman, tidak mengandung unsur kimia karena tidak menggunakan bahan – bahan kimia.Tanaman padi sistem SRI lebih tahan hama karena tanama relatif sehat. Lahan sawah mudah dikerjakan, lebih tahan kekeringan karena lebih lama menyimpan air. Ramah lingkungan, pengendalian hama penyakit menggunakan pestisida nabati yang berasal dari tanaman atau buah – buahan yang ada disekitar lahan sawah. Dan juga penggunaan bibit jauh lebih hemat, untuk 1 hektar lahan sawah hanya diperlukan bibit padi sebanyak 7 – 9 kg, sementara dengan sistem konvensional diperlukan bibit sebanyak 25 – 30 kg.

Weakness (Kelemahan)

Padi yang ditanam dengan sistem SRI memerlukan lebih banyak pupuk karena yang digunakan pupuk organik dimana bahan bakunya berasal dari kotoran hewan dan hijauan yang diolah menjadi pupuk organic dengan jumlah 10 s/d 20 ton per hektar, sementara lokasi sawah mayoritas jauh dari jalan raya sehingga memerlukan ongkos angkut lebih. Dan juga tidak semua petani memiliki hewan ternak yang dapat dimanfaaatkan kotorannya.

Opportunity (Peluang)

Sistem tanam SRI bisa menjadi pilihan para petani dalam menanam padi karena jika sistem ini dilakukan secara tepat dan benar akan menghasilkan padi yang berkualitas juga jumlah yang banyak.

Threat (Ancaman)

Jika petani mendapat kesulitan menggunakan sistem SRI dikarenakan memerlukan banyak pupuk organik, maka petani akan beralih dan menggunakan sistem tanam padi yang biasa atau konvensional.

Dari analisa diatas dapat disimpulkan bahwa padi dengan sistem tanam SRI lebih baik dari segi kualitas maupun jumlah. Hasil panen padi dengan sistem SRI lebih banyak dibandingkan dengan padi yang ditanam dengan sistem tanam konvensional. Meskipun pada awal penanaman memerlukan banyak sekali pupuk organic untuk lahan sawah dan itu memerlukan biaya tambahan tetapi pada penanaman selanjutnya tidak begitu banyak memerlukan pupuk organic karena lahan sawah sudah banyak mengandung pupuk organic. Jadi untuk selanjutnya hanya pupuk yang dibutuhkan tidak terlalu banyak.

II.3.2 Analisis Pengetahuan Petani Mengenai Sistem Tanam SRI

Berdasarkan hasil wawancara kepada sepuluh orang petani yang ada di Desa Sukamaju Kecamatan Bantarkalong mengenai pengetahuan mereka terhadap sistem tanam SRI. Tiga orang diantaranya mengetahui keunggulan dan kelemahan dari sistem tanam SRI, mereka dapat menjelaskan dengan sangat baik karena mereka pernah mempraktikan langsung sistem tanam SRI ini.

Mereka dapat menyebutkan teknik – teknik sistem tanam SRI secara rinci mulai dari persiapan benih. Cara menyeleksi benih yang baik dengan langkah – langkah yang seharunya. Pengolahan tanah yang bertujuan untuk mendapatkan struktur tanah yang lebih baik untuk tanaman. Hingga pemeliharaan tanaman. Mereka mengetahui teknik – teknik hingga langkah – langkah yang harus dilkakukan untuk sistem tanam SRI dari petugas PPL Pertanian. Sedangkan tujuh orang lainnya hanya mengetahui sepintas keunggulan dan kelemahan sistem SRI. Karena mereka tidak tergabung dalam kelompok tani sehingga tidak mendapatkan informasi mengenai sistem tanam SRI dari PPL Pertanian, mereka hanya mendengar saja dari petani lain yang

tergabung dalam kelompok tani dan memang sudah mendapatkan pelatihan dan bimbingan cara menanam sistem SRI dari PPL Pertania.

II.3.3 Analisa Perbandingan Hasil Panen Padi dengan Sistem Tanam SRI dengan Padi Sistem Tanam Konvensional

Menurut Suherman (2016) :

Hasil panen padi ciherang dengan sistem tanam SRI jauh jika dibandingkan dengan padi yang menggunakan sistem tanam konvensional dimana hasil panen padi dengan SRI bisa menghasilkan 9- 11 ton perhektar sedangkan dengan konvensional hanya 5- 7 ton per hektar. Juga benih yang dibutuhkan untuk menanam dengan konvensional lebih banyak yaitu 30kg per hektar sedangkan dengan sistem SRI hanya membutuhkan 5- 7kg perhektar dengan selisih 23kg, jika dikalikan harga benih perkilonya misalkan Rp.10.000.- maka sudah menghemat Rp.230.000,- untuk benih.

Meskipun sistem SRI ini sedikit rumit, tetapi jika dilihat dari hasil produksinya yang lebih banyak dari sistem tanam konvensional sebanding tingkat kerumitanya dengan hasil yang didapat.

II.4 Resume

SRI merupakan sistem tanam padi yang tidak menggunakan bahan kimia sama sekali sehingga akan menghasilkan padi yang berkualitas baik dan harga jual yang tinggi. Selain itu, sistem tanam SRI dapat menghasilkan jumlah panen yang banyak rata – rata 10 ton/ha. Berkaitan dengan hal tersebut, petani di Kecamatan Bantarkalong kurang mengetahui tentang langkah – langkah apa saja dalam menanam padi dengan sistem SRI. Padahal, pengetahuan mengenai hal ini sangat penting untuk petani agar bisa mengaplikasikannya dan dapat menghasilkan gabah yang banyak dan berkualitas. Maka, harus dilakukan penyuluhan kepada para petani mengenai kelebihan – kelebihan sistem tanam SR dan juga langkah – langkah dalam sistem tanam SRI, dimana dalam penyuluhan itu membutuhkan media sebagai alat untuk

menyampaikan informasi. Media informasi yang tepat untuk petani agar apa yang disampaikan dalam media tersebut dapat dimengerti.

II.5 Solusi Perancangan

Berdasarkan permasalahan diatas maka dibutuhkan sebuah perancangan media yang mampu memuat informasi – informasi mengenai sistem tanam SRI, yang nantinya akan disampaikan kepada para petani di Kecamatan Bantarkalong melalui penyuluhan. Media – media yang akan menunjang kegiatan penyuluhan tersebut yaitu buku, poster x- banner dan spanduk. Poster dan x – banner berisi informasi kegiatan kapan dan dimana penyuluhan dilaksanakan. Poster dan x – banner i ini akan dipasang di tempat – tempat yang sering dilalui petani seperti di Balai Desa dan di warung – warung. Karena para petani di Kecamatan Bantarkalong ini sering berinteraksi di warung dan kereka aktif mengahdiri kegiatan yang ada di Balai Desa.

Sedangkan buku sendiri berisi informasi secara detil dan lengkap mengenai langkah-langkah hingga cara perawatannya. Buku ini dibagikan kepada petani peserta penyuluhan agar bisa dijadikan sebagai buku panduan dan bisa dibaca kembali setelah selesai mengikuti penyuluhan. Media buku dipilih karena dapat memuat informasi yang banyak dan lengkap. Buku yang berukuran kecil agar mudah untuk dibawa dan tidak lebih dari 30 halaman yang berisi tulisan dan gambar – gambar, media yang tepat untuk menyampaikan informasi mengenai langkah - langkah serta apa saja yang perlu disiapkan untuk menanam padi dengan sistem tanam SRI tentunya dilengkapi dengan gambar cara – cara pengerjaanya sehingga akan lebih memudahkan para petani untuk mengingat apa yang sudah disampaikan pada saat penyuluhan berlangsung. Selain itu, bentuknya yang kecil sebagai buku panduan mudah dibawa kemana saja. Tidak akan membosankan karena disertai gambar – gambar. Dengan desain dan Ilustrasi atau gambar yang diseseuaikan dengan karakteristik petani itu sendiri agar dapat dipahami dan dimengerti dengan mudah.