

BAB IV

GAMBARAN UMUM OBYEK PENELITIAN

4.1. Sejarah OISCA *Training Centre* Karanganyar

OISCA merupakan singkatan dari "*Organization for Industrial, Spiritual, and Cultural Advancement*," yaitu suatu organisasi nirlaba yang berkerja untuk meningkatkan / membangun semangat dan kesadaran serta budaya yang lingkup kerjasamanya bertaraf Internasional.

OISCA didirikan pada tanggal 6 Oktober 1961. Dr. Yonosuke Nakano terpilih untuk memimpin OISCA sebagai presiden pertama, setelah sebelumnya beliau memprakarsai sejumlah konferensi bertaraf Internasional. Tujuan dari gerakan tersebut adalah ingin membentuk kehidupan dunia yang serasi dan masa depan kehidupan yang damai. Dari konferendi-konferendi tersebut kemudian di tindaklanjuti dengan ajakan-ajakan dan gerakan-gerakan yang mendapat sambutan dari pimpinan-pimpinan gerakan sosial, keagamaan, kalangan pengusaha, politikus, dan lain-lain, dari seluruh dunia, terutama negara-negara kawasan Asia. perwakilan dari berbagai negara dan kalangan tersebut kemudian bersama-sama mendiskusikan bermacam-macam persoalan yang ada di dunia dan mencapai mufakat, bahwa perlu kiranya untuk mendirikan suatu badan organisasi yang berorientasi obyektif, baik ditinjau dari segi semangat, maupun materinya. disepakati bahwa ke butuhan akan pembangunan kesadaran dan semangat manusia merupakan landasan yang kokoh bagi tujuan kerjasama antar bangsa dan manusia sedunia demi tercapainya perdamaian dan kehidupan yang harmonis di kemudian hari.

Kesepakatan terhadap pandangan tersebut adalah sebaagi berikut :

".....Semangat dan kesadaran manusia merupakan kekuatan dasar yang sangat potensial untuk perdamaian dan kemakmuran dunia. Semangat dan kesadaran tersebut merupakan hak milik secara alamiah yang dimiliki oleh setiap manusia dengan kadar yang berbeda. Semangat dan kesadaran tersebut sangat penting hingga pentingnya melebihi kebutuhan manusia akan ruang dan waktu. Karena semangat dan kesadaran bisa menembus batasan atau keadaan yang ditentukan oleh faktor-faktor keduniawan. Dengan semakin tumbuh, berkembangnya semangat dan kesadaran pada diri seseorang, maka tercerminkan dalam tindakan bagi kepentingan orang lain dan keluarganya....."

Dari konferansi-keofernsi di atas, akhirnya menuntun terbentuknya OISCA secara resmi dan aksinya bertaraf Internasional yang berkantor pusat di Jepang. setelah OISCA Internasional terbentuk, kemudian di susunlah aksi-aksi untuk mendorong tercapainya cita-cita pendiriannya semula.

Pada pertengahan tahun 1960, negara-negara Asia selatan dan tenggara mengalami krisis penyediaan pangan karena musim kemarau yang panjang. OISCA yang pada saat itu belum terbentuk secara resmi, tapi karena keberadaannya sudah di kenal lewat aktifitasnya diminta untuk membantu mengembangkan sektor pertanian di negara-negara yang mengalami krisis pangan tersebut. Kemudian di kirim misi peneliti yang diikuti oleh pengiriman misi pengembangan kerja yang terdiri dari para petani teladan dan sukarelawan lain yang semuanya dari jepang.

Mengiringi program tersebut, beberapa teknisi muda bidang pertanian dari berbagai negara Asia tadi diterima untuk mengikuti program pelatihan OISCA di Jepang. Selama masa pelatihan tersebut diajarkan teknik-teknik yang lebih maju melalui praktek pelatihan yang di selenggarakan atas kerjasama dengan para anggota OISCA.

Aktivitas program pengembangan kerjasama OISCA tersebut, dilaksanakan mulai dari pucuk pimpinan (President OISCA) beserta para sukarelawan membaktikan dirinya dengan menyumbangkan gagasan-gagasan atau anjuran dan kerja lapangan. Pertama-tama aktivitas kerjasama ini bukan dengan menerapkan bantuan berupa materi ataupun keuangan, melainkan kerjasama teknik dan personalia. Para aktivis tersebut dengan sukarela memberi layanan tanpa pamrih, dan mereka ini di kirimkan ke lingkungan masyarakat lapisan bawah untuk bekerjasama mitranya. Dengan keyakinan bahwa untuk mencapai pembangunan yaitu " suatu negara menjadi kuat secara ekonomi dan budaya. maka pertama-tama bidang pertanian dan industri kecil pedesaan harus menjadi prioritas utama pembangunannya. Jadi dalam hal ini, OISCA ikut berpartisipasi aktif ikut membangun masyarakat pedesaan, dengan menekankan pada pemberdayaan industri dasar dan pertanian juga sektor pendukung lain, sehingga pembangunan tersebut bisa berkelanjutan dan dapat mencapai sasaran. Meskipun aktivitas yang di tangani OISCA sejak berdiri hingga saat ini semakin luas, tapi semua kegiatan organisasi tetap bertumpu pada peran serta aktif dalam pembangunan masyarakat pedesaan dan pelestarian lingkungan hidup.

4.2. Visi, Misi dan Tujuan OISCA Training Center Karanganyar

a. Visi

Membentuk insan-insan mandiri, dengan tekad dan semangat tinggi serta dapat membantu meningkatkan kesejahteraan masyarakat dan lingkungannya.

b. Misi

Meningkatkan sumber daya manusia (SDM) Indonesia yang berkualitas terutama dalam bidang pertanian dengan menumbuhkan semangat berkarya dalam diri manusia.

c. Tujuan

Menciptakan masa depan masyarakat dunia yang damai dengan lingkungan yang baik dan dapat diwariskan kepada generasi yang akan datang.

4.3. Profil OISCA Training Centre Karanganyar

- a. Nama Instansi : OISCA *Training Centre* Karanganyar
- b. Alamat : Jl. TP. Joko Songo Km.1,2 Doplang,
Karangpandan, Karanganyar
- c. Telepon : (0271) 6492071
- d. Fax : (0271) 6492070
- e. Kode Pos : 57791
- f. *Email* : kra.oisca@gmail.com
- g. *Web blog* : <http://oiscakaranganyar.blogspot.com>

4.4. Program Pelatihan OISCA *Training Centre* Karanganyar

OISCA *Training Centre* Karanganyar setiap tahunnya menyelenggarakan program pelatihan bagi pemuda-pemudi tani selama 9 bulan. Disamping program pelatihan utama, OISCA *Training Centre* Karanganyar juga menerima magang / latihan dari :

- a. Lingkungan dinas terkait
- b. Pergirian Tinggi
- c. Sekolah Pertanian (SPP, SMTP), SMA
- d. Petani / Kelompok Tani

4.4.1. Tujuan Pelatihan

- a. Mengembangkan jiwa kepemimpinan, kewiraswastaan dan kemandirian yang kuat
- b. Mencetak petani yang tangguh dan profesional
- c. Menumbuhkan semangat berkarya di bidang pertanian
- d. Membentuk insan mandiri membangun negeri

4.4.2. Fasilitas dan Materi Pelatihan

- a. Fasilitas
 1. Asrama, kelas, mushola, dll
 2. Lahan praktek
 3. Sertifikat lulusan

- b. Materi Pelatihan

Komposisi pelatihan 85 % praktek dan 15 % teori dengan Praktek meliputi Tanaman Pangan, Hortikultura, Peternakan, Perikanan, Perkebunan, dll.

1. Pelajaran Pokok
 - a) Pertanian
 - b) PHT (Pengendalian Hama Terpadu)
 - c) Peternakan
 - d) Perikanan
 - e) Perkebunan
 - f) Managemen usaha tani
2. Pelajaran Tambahan
 - a) Bahasa jepang
 - b) Kedisiplinan
 - c) Olahraga / Kepramukaan

4.4.3. Sistem Pelatihan

Dalam pelaksanaan latihan di bagi menjadi 3 tahap yaitu :

- a. Tahap pertama : Praktek secara bersama-sama (lahan bersama). Mengingat peserta latihan berlatar belakang yang berbeda (merupakan latihan dasar)
- b. Tahap kedua : Secara berkelompok (lahan kelompok), untuk mendalami materi praktek dan berlatih dalam kerja team.
- c. Tahap ketiga : Praktek pribadi (lahan pribadi), untuk menyiapkan siswa siap mandiri dan profesional. Setiap siswa diwajibkan mengelola lahan sesuai dengan komoditas yang dipilih.

4.4.4. Tenaga Pembimbing dan Pengajar

- a. Instuktur Alumnus OISCA Internasional Jepang

- b. Tenaga ahli dari Jepang
- c. Dewan guru dari Dinas Terkait

4.4.5. Persyaratan Mengikuti Pelatihan

- a. Pemuda-pemudi umur Max. 28 tahun
- b. Menyerahkan photo copy ijazah terakhir setingkat SLTA yang dilegalisir
- c. Menyerahkan surat permohonan mengikuti latihan
- d. Surat keterangan belum nikah dari KUA atau catatan sipil
- e. Surat keterangan kelakuan baik dari yang berwajib
- f. Kir Dokter
- g. Pas photo ukuran 3 x 4 sebanyak 3 lembar
- h. Tidak dalam masa pendidikan di lembaga lain
- i. Surat keterangan dari instansi / lembaga / perusahaan sesuai asal tempat kerjanya (bagi calon siswa kiriman)

4.5. Hama dan Penyakit Tanaman Cabai Besar

Tanaman cabai besar sering mengalami gangguan hama dan penyakit diantaranya hama dan penyakit yang seringkali menyerang sebagai berikut :

- a. Hama
 - 1. Lalat buah
 - 2. Kutu daun
 - 3. Thrips
 - 4. Tungau
 - 5. Ulat grayak

- b. Penyakit
 1. Patek (antraknosa)
 2. Layu bakteri
 3. Layu cendawan fusarium
 4. Mozaik

4.6. Gejala Hama dan Penyakit Tanaman Cabai Besar

Hama dan penyakit tanaman cabai besar dapat diidentifikasi dengan melakukan diagnosa berdasarkan gejala-gejala yang dialami. Gejala-gejala dapat dilihat pada bagian tertentu tanaman cabai besar diantaranya daun, buah, batang, cabang, akar dan lain sebagainya. Berikut gejala-gejala yang menunjukkan tanaman cabai besar terserang hama atau penyakit :

Tabel 4. 1. Gejala Hama dan Penyakit Tanaman Cabai Besar

NO	NAMA GEJALA
1	Akar tanaman layu berjamur
2	Akar tanaman layu busuk dan bau
3	Batang bagian dalam berlendir keruh
4	Batang bagian dalam warna gelap
5	Buah belang
6	Buah berlubang
7	Buah berurat
8	Buah busuk basah
9	Buah busuk kering
10	Buah kerdil
11	Buah rontok
12	Bunga kerdil
13	Bunga keriput
14	Cabang busuk kering
15	Daun bawah menguning
16	Daun belang hijau kuning
17	Daun berbintik putih
18	Daun bergaris keperakan
19	Daun Berlubang
20	Daun kerdil

NO	NAMA GEJALA
21	Daun melengkung ke atas
22	Daun melengkung ke bawah
23	Daun mengkerut
24	Daun terdapat serat benang
25	Daun warna merah kecoklatan
26	Tanaman layu hanya saat panas terik
27	Tanaman layu mendadak
28	Terdapat ulat

4.7. Relasi Gejala Dengan Hama dan Penyakit Tanaman Cabai Besar

Setiap jenis hama dan penyakit memiliki beberapa gejala yang berlainan maupun ada kemiripan gejala antar jenis hama dan penyakit. Berikut ini relasi jenis hama dan penyakit dengan masing-masing beberapa gejalanya :

Tabel 4. 2. Relasi gejala dengan hama dan penyakit tanaman cabai

Gejala \ Hama / Penyakit										
	a	b	c	d	e	f	g	h	i	
1								√		
2							√			
3							√			
4							√			
5									√	
6	√									
7			√							
8	√					√				
9						√				
10				√					√	
11	√									
12			√							
13			√							
14						√				
15								√		
16									√	
17		√								
18			√							
19					√					
20			√							
21			√							

Hama / Penyakit Gejala	a	b	c	d	e	f	g	h	i
22		√		√					
23		√		√					√
24				√					
25				√					
26								√	
27							√	√	
28					√				

Keterangan Hama & Penyakit :

- a. Hama Lalat buah
- b. Hama Kutu daun
- c. Hama Thrips
- d. Hama Tungau
- e. Hama Ulat grayak
- f. Penyakit Patek (antraknosa)
- g. Penyakit Layu bakteri
- h. Penyakit Layu cendawan fusarium
- i. Penyakit Mozaik

Keterangan Gejala :

1. Akar tanaman layu berjamur
2. Akar tanaman layu busuk dan bau
3. Batang bagian dalam berlendir keruh
4. Batang bagian dalam warna gelap
5. Buah belang
6. Buah berlubang
7. Buah berurat
8. Buah busuk basah
9. Buah busuk kering
10. Buah kerdil
11. Buah rontok
12. Bunga kerdil

13. Bunga keriput
14. Cabang busuk kering
15. Daun bawah menguning
16. Daun belang hijau kuning
17. Daun berbintik putih
18. Daun bergaris keperakan
19. Daun Berlubang
20. Daun kerdil
21. Daun melengkung ke atas
22. Daun melengkung ke bawah
23. Daun mengkerut
24. Daun terdapat serat benang
25. Daun warna merah kecoklatan
26. Tanaman layu hanya saat panas terik
27. Tanaman layu mendadak
28. Terdapat ulat

4.8. Perhitungan Diagnosa Hama dan Penyakit Tanaman Cabai Besar menggunakan Metode *Certainty Factor*

Contoh perhitungan diagnosa hama dan penyakit tanaman cabai besar menggunakan metode *Certainty Factor* akan dijabarkan pada pembahasan berikut. Data yang digunakan untuk melakukan perhitungan diagnosa diperoleh dari wawancara dengan seorang pakar yaitu tenaga instruktur pertanian. Berikut tahapan perhitungannya :

- a. Tahap awal dimulai dengan pengumpulan data hama dan penyakit beserta semua gejala dengan nilai kepercayaan yang didapat dari wawancara dengan seorang pakar.
- b. Pengguna akan memilih gejala yang dialami sesuai dengan daftar gejala pada tabel diatas, berikut contoh gejala yang dipilih pengguna :

Tabel 4. 3. Contoh gejala yang dipilih saat diagnosa

NO	NAMA GEJALA
1	Tanaman layu mendadak
2	Tanaman layu hanya saat panas terik
3	Akar tanaman layu berjamur

- c. Tahap berikutnya menentukan semua jenis hama dan penyakit yang memiliki ciri gejala sesuai dengan gejala terpilih, berikut semua nama gangguan sesuai dengan gejala terpilih di atas :

Tabel 4. 4. Semua jenis gangguan sesuai dengan gejala terpilih

NO	NAMA GANGGUAN	NAMA GEJALA
1	Layu Cendawan Fusarium	Tanaman layu mendadak
		Tanaman layu hanya saat panas terik
		Akar tanaman layu berjamur
2	Layu Bakteri	Tanaman layu mendadak

- d. Masing-masing gangguan dan gejala akan dihubungkan dengan nilai kepercayaan yang sebelumnya didapat dari seorang pakar pada saat pengumpulan data.

Tabel 4. 5. Contoh nilai kepercayaan dari pakar

NO	NAMA GANGGUAN	NAMA GEJALA	MB	MD
1	Layu Cendawan Fusarium	Tanaman layu mendadak	0,8	0,1
		Tanaman layu hanya saat panas terik	0,8	0
		Akar tanaman layu berjamur	0,8	0,1
2	Layu Bakteri	Tanaman layu mendadak	0,8	0,2

- e. Tahap berikutnya yaitu perhitungan untuk masing-masing gangguan penyakit layu, pertama adalah penyakit layu cendawan fusarium dilanjutkan layu bakteri.

1. Perhitungan nilai MB penyakit layu cendawan fusarium untuk gejala pertama dan kedua :

$$MB = MB \text{ Lama} + (MB \text{ Baru} * (1 - MB \text{ Lama}))$$

$$MB = 0,8 + (0,8 * (1 - 0,8))$$

$$MB = 0,8 + (0,8 * 0,2)$$

$$MB = 0,8 + 0,16$$

$$MB = 0,96$$

Perhitungan pertama didapat nilai dari MB Sementara yang akan dijadikan sebagai MB Lama pada perhitungan berikutnya dengan gejala ketiga :

$$MB = MB \text{ Lama} + (MB \text{ Baru} * (1 - MB \text{ Lama}))$$

$$MB = 0,96 + (0,8 * (1 - 0,96))$$

$$MB = 0,96 + (0,8 * 0,04)$$

$$MB = 0,96 + 0,032$$

$$MB = 0,992$$

Perhitungan nilai MD penyakit layu cendawan fusarium untuk gejala pertama dan kedua :

$$MD = MD Lama + (MD Baru * (1 - MD Lama))$$

$$MD = 0,1 + (0 * (1 - 0,1))$$

$$MD = 0,1 + 0$$

$$MD = 0,1$$

Perhitungan pertama didapat nilai dari MD Sementara yang akan dijadikan sebagai MD Lama pada perhitungan berikutnya dengan gejala ketiga :

$$MD = MD Lama + (MD Baru * (1 - MD Lama))$$

$$MD = 0,1 + (0,1 * (1 - 0,1))$$

$$MD = 0,1 + (0,1 * 0,9)$$

$$MD = 0,1 + 0,09$$

$$MD = 0,19$$

Setelah didapat nilai MB dan MD maka dapat dicari nilai CF penyakit layu cendawan fusarium :

$$CF = MB - MD$$

$$CF = 0,992 - 0,19$$

$$CF = 0,802$$

Hasil perhitungan akhir untuk penyakit layu cendawan fusarium adalah 0,802 atau 80,2%.

2. Penyakit kedua yaitu layu bakteri hanya memiliki 1 gejala terpilih dengan nilai MB = 0,8 dan MD = 0,2 maka dapat dicari nilai CF penyakit layu bakteri

$$CF = MB - MD$$

$$CF = 0,8 - 0,2$$

$$CF = 0,6$$

Hasil perhitungan akhir untuk penyakit layu bakteri adalah 0,6 atau 60%.

- f. Hasil dari semua perhitungan telah didapat dengan persentase kemungkinan terserang penyakit sebagai berikut :

Tabel 4. 6. Hasil akhir perhitungan

NO	NAMA GANGGUAN	KEMUNGKINAN TERSERANG
1	Layu Cendawan Fusarium	80,2%
2	Layu Bakteri	60%