

PENGETAHUAN, SIKAP DAN PERILAKU PETANI JERUK TERHADAP PENGENDALIAN PENYAKIT *HUANG LUNG BIN* (HLB) DI KABUPATEN BANGLI

Suharyanto¹, Ni Putu Sutami², Eko Nugroho Jatiz dan Zikril Hidayat¹

¹ Balai Pengkajian Teknologi Pertanian (BPTP) Kep. Bangka Belitung
Jl. Muntok Km 4 Pangkalpinang 33134

²Balai Pengkajian Teknologi Pertanian (BPTP) Bali
Jl. Bypass Ngurah Rai, Pesanggaran, Denpasar 80222

ABSTRAK

Penyakit Huang Lung Bin (HLB) atau dahulu dikenal dengan CVPD (Citrus Vein Phloem Degeneration) merupakan penyakit utama tanaman jeruk yang sampai saat ini belum juga tuntas pengendaliannya dan sangat merugikan bagi pengembangan jeruk di Indonesia. Penelitian bertujuan untuk mengetahui pengetahuan, sikap dan perilaku petani terhadap penyakit HLB sebagai langkah awal upaya pengendaliannya. Penelitian dilakukan melalui survei terhadap 60 petani jeruk yang dilakukan pada bulan Agustus 2015 di Desa Kintamani dan Desa Abangsongan, Kecamatan Kintamani. Penentuan lokasi ditetapkan secara purposive, dimana kecamatan Kintamani merupakan sentra produksi jeruk di Bali, lebih dari 70 persen produksi jeruk di Bali berasal dari Kintamani. Data dianalisis secara deskriptif kualitatif melalui tabulasi silang dan tabel frekuensi. Hasil analisis menunjukkan bahwa pengetahuan petani terhadap penyakit HLB tergolong rendah, sikap tergolong netral dan perilaku tergolong rendah. Strategi yang dapat dilakukan dalam upaya pengendalian CVPD di lokasi penelitian antara lain melalui penerapan Pengelolaan Terpadu Kebun Jeruk Sehat (PTKJS) melalui penggunaan bibit jeruk bebas penyakit, pengendalian serangga penular CVPD, sanitasi kebun, pemeliharaan tanaman dan konsolidasi pengelolaan kebun. Hal tersebut dapat didiseminasikan melalui pelatihan, sekolah lapang dan metode diseminasi lainnya.

Kata kunci : pengetahuan, sikap, perilaku, HLB

PENDAHULUAN

Jeruk merupakan salah satu komoditas unggulan hortikultura Provinsi Bali dapat tumbuh dan berproduksi di dataran rendah sampai dataran tinggi, baik di lahan sawah ataupun tegalan. Luas pertanaman jeruk di Provinsi Bali pada tahun 2014 mencapai 3.212,082 ha dengan produksi 98.523,9 ton atau produktivitas rerata 30,67 ton per hektar. Kabupaten Bangli merupakan sentra produksi jeruk tertinggi di Provinsi Bali dimana sekitar 71,76% produksi jeruk di Bali berasal dari Kabupaten Bangli (BPS Provinsi Bali, 2014) Upaya peningkatan produksi dan mutu hasil tanaman jeruk terhambat oleh rendahnya tingkat adopsi teknologi yang dikuasai petani, belum terbebasnya daerah sentra produksi dari serangan penyakit *Citrus Vein Phloem Degeneration* (CVPD) atau *huang lung bin* (HLB) dan pengelolaan kebun yang belum dilakukan secara optimal oleh petani.

Penyakit *huang lung bin* (HLB) disebabkan oleh *Candidatus liberobacter asiaticum* (Jaquoux *et al.*, 1996) termasuk bakteri gram negatif (Garnier *et al.* 1984) dan dapat ditularkan oleh serangga vektor *Diaphorina citri* (Tirtawidjaja 1983). Pada dasarnya pengendalian terhadap penyakit ini telah diformulasikan dan harus diterapkan secara utuh yaitu menggunakan bibit jeruk bersertifikasi bebas penyakit, pengendalian serangga vektor, melakukan sanitasi kebun secara konsekuen, pemeliharaan secara optimal, serta penerapan teknologi secara terpadu dalam kelompok pada suatu wilayah pengembangan yang dikenal dengan pendekatan Pengelolaan Terpadu Kebun Jeruk Sehat (PTKJS) (Supriyanto *et al.* 2010). Salah satu kendala dalam penerapan strategi pengendalian tersebut adalah sanitasi kebun, keterbatasan kemampuan petani atau petugas menentukan gejala HLB di lapang

menyebabkan tertundanya eradikasi dan sanitasi kebun. Sampai saat ini deteksi secara visual masih sulit dilakukan dengan tepat mengingat gejala serangan mirip defisiensi unsur hara seng (Zn) atau bercampur dengan gejala fisiologis lain. Di samping itu, infeksi HLB juga menyebabkan gejala kekurangan unsur hara karena gangguan metabolisme dan translokasi fotosintat dan hara dalam jaringan tanaman. Hasil penelitian Dwiastuti *et al.* (2003) mengidentifikasi bahwa daerah penyebaran HLB dengan menggunakan teknik deteksi PCR, penyebaran HLB di Bali Utara khususnya terdapat di daerah dengan ketinggian 10-700 m dpl. Pada daerah penanaman jeruk dengan ketinggian 850-1.250 m dpl. tidak ditemukan HLB.

Menurut Saptana dan Sudaryanto (1995), walaupun sudah terserang penyakit secara serius, ternyata usahatani jeruk masih menguntungkan petani. Oleh karena itu anjuran untuk melakukan eradikasi tanaman yang terinfeksi secara total nampaknya tidak akan berhasil, kecuali kalau petani diberikan kompensasi terhadap hilangnya pendapatan karena pemusnahan tanaman tersebut. Selanjutnya disebutkan bahwa dalam pengembangan agribisnis jeruk, penggunaan bibit jeruk bebas penyakit diharuskan dengan ketat terutama untuk perluasan pertanaman ke arah lahan baru. Untuk itu diperlukan langkah yaitu (a) melarang penangkar jeruk yang sudah terinfeksi penyakit dengan didukung perangkat hukum/peraturan, (b) memasyarakatkan teknologi pembibitan jeruk bebas penyakit kepada kelompok-kelompok penangkar, sehingga teknologi tersebut menyebar secara luas, (c) memberikan subsidi awal bagi penggunaan bibit jeruk bebas penyakit sehingga harga lebih rendah atau sama dengan bibit jeruk lokal.

METODE PENELITIAN

Penelitian dilakukan di salah satu lokasi kegiatan pengembangan kawasan agribisnis jeruk, yaitu di Desa Kintamani dan Desa Abangsongan Kecamatan Kintamani yang merupakan sentra produksi jeruk di Kabupaten Bangli. Pengumpulan data dilaksanakan pada bulan Agustus 2015 dengan metode survai. Data yang dikumpulkan terdiri dari data primer dan sekunder. Pengumpulan data primer dari para petani yang pernah memperoleh sekolah lapang PTKJS dalam usahatani jeruk dilakukan melalui wawancara menggunakan kuesioner, sedangkan data sekunder dikumpulkan dari Dinas Pertanian setempat dan instansi terkait lainnya. Responden dipilih secara purposif, yaitu 30 petani yang berasal dari kelompok tani Paket Kaja, Desa Kitamani dan Kelompok Tani Simakrama, Desa Abangsongan, keduanya di Kecamatan Kintamani. Data primer yang dikumpulkan adalah pengetahuan, sikap dan perilaku petani terhadap teknologi PTKJS yang diintroduksikan (bibit jeruk berlabel bebas penyakit, pengendalian OPT, sanitasi kebun, pemeliharaan secara optimal, dan konsolidasi pengelolaan kebun).

Analisis data dengan menggunakan statistik sederhana, skoring dan interpretasi kualitatif terhadap jawaban yang dikemukakan oleh petani responden. Untuk mengetahui tingkat perilaku petani dalam pengendalian penyakit HLB diukur dalam skor yang meliputi : (a) penggunaan bibit jeruk berlabel bebas penyakit, (b) pengendalian OPT, (c) sanitasi kebun yang baik, (d) pemeliharaan secara optimal, dan (e) konsolidasi pengelolaan kebun dengan kelompok tani sebagai unit terkecil pembinaan. Masing-masing kategori pengetahuan, sikap dan perilaku petani dikategorikan menjadi 3 kelas. Adapun nilai skor yang digunakan untuk perilaku petani adalah : (1) hampir tidak pernah, (2) kadang-kadang dan (3) sering, untuk aspek pengetahuan : (1) rendah, (2) sedang, (3) tinggi sedangkan untuk aspek sikap : (1) tidak setuju, (2) ragu-ragu dan (3) setuju. Skor yang diperoleh dari masing-masing item pertanyaan dijumlahkan sehingga diperoleh skor total Tingkat pengetahuan, sikap dan perilaku Petani terhadap PTKJS dikategorikan menjadi tiga kelas, dengan menggunakan rumus interval (Dajan, 1996):

$$I = \frac{J}{K}$$

Dimana :

I = Interval kelas

J = Jarak antara skor maksimum dan skor minimum

K = Banyaknya kelas yang digunakan

Tabel 1. Deskripsi Pengendalian HLB dengan Pendekatan (PTKJS) beserta Skala Penilaiannya

No Komponen PTKJS	Pilihan jawaban responden		
	Rendah/Negatif	Sedang/Netral	Tinggi/Positif
1. Menggunakan bibit jeruk berlabel bebas penyakit	Tidak mengetahui; tidak setuju; tidak pernah	Ragu-ragu; hampir kadang-kadang	Mengetahui; setuju; sering
2. Pengendalian OPT (perangkap kuning, penggunaan bubuk California, penyiraman dengan larutan insektisida, penyemprotan dengan insektisida, pemasangan sex feromon metil eugenol, pembrongsongan dan penyemprotan dengan fungisida)	Tidak mengetahui; tidak setuju; tidak pernah	Ragu-ragu; hampir kadang-kadang	Mengetahui; setuju; sering
3. Sanitasi kebun (memangkas bagian tanaman yang sakit, membuang pohon yang terserang HLB, penanaman sulaman dengan bibit berlabel)	Tidak mengetahui; tidak setuju; tidak pernah	Ragu-ragu; hampir kadang-kadang	Mengetahui; setuju; sering
4. Pemeliharaan tanaman (pemangkasan bentuk arsitektur pohon, pemangkasan pemeliharaan, pengolahan tanah, pemupukan berimbang, penyiraman, penjarangan buah, pengendalian gulma dan pemanenan secara benar)	Tidak mengetahui; tidak setuju; tidak pernah	Ragu-ragu; hampir kadang-kadang	Mengetahui; setuju; sering
5. Konsolidasi pengelolaan kebun	Tidak mengetahui; tidak setuju; tidak pernah	Ragu-ragu; hampir kadang-kadang	Mengetahui; setuju; sering
Total skala	10.00-16.67	16-68-23.34	23.35-30.00

HASIL DAN PEMBAHASAN

Bioekologi Penyakit HLB dan Gejala Kerusakan

Kutu loncat jeruk *Diaphorina citri* Kuwayama merupakan hama penting pada tanaman jeruk karena berperan sebagai vektor penyakit HLB. Kutu loncat jeruk selama perkembangannya mempunyai tiga stadium hidup yaitu telur, nimfa dan dewasa. Siklus hidupnya mulai dari telur sampai dewasa berlangsung selama 16-18 hari pada kondisi panas, sedangkan pada kondisi dingin kutu ini mampu bertahan hidup sampai 45 hari. Telur *D. citri* diletakkan pada primordial tunas yang belum berkembang sempurna dan nimfa yang menetas akan berpindah ke permukaan daun bagian bawah. Seekor dewasa betina mampu bertelur sebanyak 500-800 butir selama masa hidupnya. Serangga dewasa terus menerus bereproduksi, sehingga dalam satu tahun mampu menghasilkan 9-10 generasi kutu. Ketertarikan kutu loncat jeruk terhadap tunas-tunas muda sebagai tempat peletakkan telur,

menjadikan pola pertunasan tanaman merupakan faktor penting dalam perkembangbiakannya.

Gejala awal serangan penyakit HLB dapat dikenali dengan adanya '*blotching/motling*', yaitu belang-belang kuning pada daun dengan pola tidak teratur dan biasanya tidak simetris antara kiri dan kanan daun. Sekilas, gejalanya sangat mirip dengan daun yang mengalami defisiensi unsur hara mikro Zn. Warna kuning tersebut tembus ke bagian belakang daun sehingga untuk mengamati daun yang terserang HLB, permukaan daun bagian bawah harus bersih dari serangan serangga dan jamur. Pada gejala selanjutnya, dapat mengakibatkan pertumbuhan daun terhambat yang ditunjukkan oleh daun mengecil, relatif kaku, runcing dan menghadap ke atas. Pola pertunasan pohon terinfeksi HLB biasanya enderung lebih sering (Garnier & Bove 1993).

Lebih lanjut Supriyanto *et al*, (2010) menyatakan bahwa tanaman jeruk sehat yang terinfeksi HLB melalui vektor biasanya menimbulkan gejala sektoral, yaitu hanya di bagian tertentu dari tajuk; sedangkan jika semenjak bibit telah terserang HLB, tanaman akan tumbuh lambat dan merana. Penyebaran pathogen HLB dalam jaringan phloem daun relatif lambat dibandingkan dengan yang diakibatkan serangan patogen sistemik lain seperti *Tristeza* sehingga penyebaran gejala ke seluruh bagian tajuk lebih disebabkan oleh vektor dibandingkan dengan pergerakan pathogen dalam jaringan tanaman. Buah dari pohon yang terserang HLB, jika dibelah dari ujung atas ke bawah nampak bagian buah yang tidak simetris ("lop-sided") dan bijinya abortus, tidak bernas dan ujung biji berwarna coklat.

Karakteristik Responden dan Usahatani Jeruk

Secara umum rata-rata umur petani responden adalah 42.84 dengan kisaran 26 – 62 tahun, hal ini mengindikasikan bahwa umur petani di lokasi penelitian sangat beragam yang berarti masih terdapat generasi muda yang berminat pada bidang pertanian khususnya usahatani jeruk. Tingkat pendidikan formal merupakan faktor penting untuk mengetahui tingkat sumberdaya manusia. Rata-rata tingkat pendidikan petani adalah tamat sekolah menengah pertama, walaupun tidak sedikit dijumpai petani yang tidak tamat sekolah dasar dan pendidikan tertinggi adalah tamat sekolah menengah atas. Makin tinggi tingkat pendidikan formal petani akan semakin rasional pola berfikirnya, dan daya nalarnya. Pendidikan merupakan sarana belajar untuk meningkatkan pengetahuan, yang selanjutnya akan menanamkan pengertian sikap dan mempengaruhi kemampuan petani untuk dapat bertindak yang lebih rasional sehingga semakin tinggi penerimaannya terhadap suatu inovasi. Sedangkan pengalaman petani mengusahakan tanaman jeruk juga sangat bervariasi dengan kisaran 2- 15 tahun dengan rata-rata pengalaman selama 6.8 tahun. Pengalaman yang dimiliki oleh petani ini sesungguhnya dapat digunakan sebagai peluang kearah efisiensi dalam penggunaan input-input produksi yang mereka gunakan. Karena sebagian besar petani dalam melaksanakan kegiatan usahataniya didasarkan pada pengalaman empiris yang diperoleh di lahannya.

Dalam melakukan usahatani jeruk umumnya petani menerapkannya dengan pola tumpangsari atau diversifikasi dengan beberapa tanaman sayuran dan bunga dalam satu hamparan dengan berbagai pola tumpangsari. Sesungguhnya para petani sudah berfikir rasional dengan asumsi memaksimalkan penggunaan sumberdaya lahan, mengurangi kegagalan usaha dan efisiensi produksi. Selain berusahatani jeruk, mereka mempunyai mata pencaharian lain, yaitu usahatani sayuran (23%), beternak sapi (14%), berdagang (3%), dan sebagai pengurus desa (2%) dan lain-lain (8%).

Luas lahan usahatani jeruk berkisar 0.15-1.20 ha dengan Jumlah populasi yang diusahakan rerata 162 pohon atau seluas 0.29 ha dengan jarak tanam yang sangat bervariasi 3 x 2 m, 3 x 3 m bahkan ada yang 3 x 4 m. Varietas jeruk yang dominan ditanam adalah jeruk siam Kintamani walau terdapat beberapa yang mengusahakan jeruk keprok selayar dengan kisaran umur 1 -7 tahun dengan rerata 4,8 tahun. Menurut Taufik (1999), skala usahatani jeruk siam dari 100-200 pohon, 201-300 pohon, 301-400 pohon, dan >400 pohon layak dikembangkan karena memenuhi nilai kekayaan investasi, yaitu BC rasio >1, dengan skala usahatani terbaik adalah 301-400 pohon karena mempunyai nilai BC rasio 2,06 dan IRR 55,67.

Pengetahuan Petani Terhadap Penyakit HLB

Pengetahuan merupakan tahap awal terjadinya persepsi yang kemudian membentuk sikap dan pada akhirnya menciptakan perbuatan atau tindakan. Dengan adanya wawasan petani yang baik tentang suatu hal, akan mendorong terjadinya sikap yang pada gilirannya mendorong terjadinya perubahan perilaku. Tingkat pengetahuan petani terhadap pengendalian HLB tergolong dalam kategori rendah (20%), sedang (53.33%), dan tinggi (26.67%). Rendahnya tingkat pengetahuan petani dalam hal pengendalian HLB tentunya akan berdampak terhadap tingkat gejala penyakit dan perilaku petani dalam mengendalikan penyakit tersebut. Hal ini berkaitan dengan tingkat pendidikan petani responden yang rata-rata berpendidikan sekolah dasar (39%). Sebagaimana yang dinyatakan oleh Sudarta (2002) pengetahuan petani sangat membantu dan menunjang kemampuannya untuk mengadopsi teknologi dalam usahatani dan keberlanjutan usahatani. Semakin tinggi tingkat pengetahuan petani maka kemampuannya dalam mengadopsi teknologi di bidang pertanian juga tinggi, dan sebaliknya. Indrasti et al., (2013) mengungkapkan bahwa salah satu kendala belum terbebasnya kebun jeruk dari penyakit HLB adalah belum banyaknya bibit jeruk bebas penyakit dan masih minimnya pengetahuan petani tentang PTKJS. Dengan demikian langkah awal yang harus dilakukan dalam hal pengendalian penyakit HLB adalah sosialisasi memberikan pemahaman kepada petani tentang bioekologi dan gejala kerusakan yang ditimbulkan oleh penyakit HLB beserta dampak kerugian apabila tanaman jeruk sampai terserang berat. Setelah itu dilanjutkan dengan menerapkan PTKJS.

Tabel 2. Tingkat Pengetahuan Petani Terhadap Penyakit HLB di Desa Kintamani, Kecamatan Kintamani, Kabupaten Bangli, 2015

No	Klasifikasi/Skor	Rata-rata skor	Jumlah Petani (org)	Persentase (%)
1	Rendah (10.00-16.67)	12.86	43	71.67
2	Sedang (16.68-23.34)	17.25	11	18.33
3	Tinggi (23.35-30.00)	23.94	6	12.00
Jumlah			60	100

Dengan demikian pengetahuan merupakan tahap awal terjadinya persepsi yang kemudian melahirkan sikap dan pada gilirannya melahirkan perbuatan atau tindakan. Dengan adanya pengetahuan yang baik tentang suatu hal, akan mendorong terjadinya perubahan perilaku sebagaimana yang dikatakan oleh Ancok (1997), bahwa adanya pengetahuan tentang manfaat suatu hal akan menyebabkan seseorang bersikap positif terhadap hal tersebut. Niat untuk ikut serta dalam suatu kegiatan, sangat tergantung pada apakah seseorang mempunyai sikap positif terhadap kegiatan itu. Adanya niat yang sungguh-sungguh untuk melakukan suatu kegiatan akhirnya dapat menentukan apakah kegiatan itu betul-betul dilakukan. Dengan demikian petani yang mempunyai wawasan positif terhadap PTKJS, maka dapat mendorong untuk menerapkan PTKJS pada usahatani.

Sikap Petani Terhadap Penyakit HLB

Sikap petani terhadap inovasi teknologi sangat tergantung dari pengetahuan dan pengalaman lapangan mereka. Sikap petani responden dalam melakukan pengendalian penyakit HLB masing-masing bersikap positif/setuju (18.33%), netral/ragu-ragu (68.33%) dan negatif/tidak setuju (13.33%). Hal ini mengindikasikan bahwa petani masih ragu-ragu terhadap teknologi PTKJS yang baru mereka ketahui. Untuk itu diseminasi ataupun penyuluhan pertanian yang disertai dengan praktek lapang mutlak untuk dilakukan untuk lebih meyakinkan petani bahwa peningkatan produksi jeruk dengan pendekatan PTKJS sesungguhnya dapat mengurangi tingkat serangan OPT walaupun tidak sampai menghilangkan sama sekali, karena seperti diketahui penyakit HLB sangat mudah sekali untuk menyebar dari satu lokasi ke lokasi lain yang disebarkan oleh vector kutu loncat *Diaphorina citri*.

Sikap merupakan potensi pendorong yang ada pada individu untuk bereaksi terhadap lingkungan. Sikap tidak selamanya tetap dalam jangka waktu tertentu tetapi dapat berubah karena pengaruh orang lain melalui interaksi sosial. Dalam interaksi sosial, terjadi hubungan saling mempengaruhi diantara individu yang satu dengan yang lain. Individu bereaksi membentuk pola sikap tertentu terhadap berbagai objek psikologis yang dihadapinya. Diantara berbagai faktor yang mempengaruhi pembentukan sikap adalah pengalaman pribadi, kebudayaan, orang lain yang dianggap penting, media masa, institusi atau lembaga pendidikan dan lembaga agama, serta faktor emosi didalam diri individu (Azwar, 2000). Sikap yang diperoleh lewat pengalaman akan menimbulkan pengaruh langsung terhadap perilaku berikutnya.

Tabel 3. Pendapat Petani Terhadap Sikapnya Terhadap Penyakit HLB di Desa Kintamani, Kecamatan Kintamani, Kabupaten Bangli, 2015.

No	Klasifikasi/Skor	Rata-rata skor	Jumlah Petani (org)	Persentase (%)
1	Negatif (10.00-16.67)	15.24	8	13.33
2	Netral (16.68-23.34)	21.23	41	68.33
3	Positif (23.35-30.00)	24.13	11	18.33
Jumlah			60	100

Perilaku Petani Terhadap Penyakit HLB

Tingkat perilaku petani terhadap pengendalian HLB di Desa Kintamani, Kecamatan Kintamani Kabupaten Bangli, rata-rata termasuk dalam kategori rendah (70%) dengan nilai skor 15.09 (Tabel 4). Hal ini diduga erat kaitannya dengan tingkat pengetahuan petani dalam hal pengendalian HLB yang didominasi dalam kategori sedang (53.33%). Dari data yang dikumpulkan menunjukkan bahwa tidak semua komponen dan subkomponen teknologi PTKJS pernah diterapkan oleh petani jeruk di Kabupaten Bangli. Beberapa komponen dan subkomponen teknologi PTKJS lainnya, seperti penggunaan bibit berlabel bebas penyakit yang merupakan komponen penting dalam pengembangan agribisnis jeruk, perangkap kuning, penyiraman tanah dengan insektisida, pemberongsongan, penanaman sulaman dengan bibit berlabel, pemanenan secara benar, penyaputan batang bawah (dengan bubuk California), penggunaan *sex feromon*, membuang bagian tanaman yang sakit, eradikasi tanaman, pemangkasan arsitektur tanaman, pemupukan berimbang, penjarangan buah dan dan konsolidasi pengelolaan kebun hampir tidak pernah dilakukan oleh petani karena sebagian besar merupakan hal baru bagi mereka.

Tabel 4. Perilaku Petani Terhadap Penyakit HLB di Desa Kintamani, Kecamatan Kintamani, Kabupaten Bangli, 2015

No	Klasifikasi/Skor	Rata-rata skor	Jumlah Petani (org)	Persentase (%)
1	Rendah (10.00-16.67)	15.09	38	63.33
2	Sedang (16.68-23.34)	18.50	13	21.67
3	Tinggi (23.35-30.00)	24.60	9	15.00
Jumlah			60	100

Menurut Soekartawi (1988) mengatakan, bahwa perilaku penerapan inovasi dipengaruhi oleh beberapa faktor yaitu faktor dari dalam diri petani maupun faktor dari luar lingkungan. Faktor dari dalam diri meliputi umur, pendidikan, status sosial, pola hubungan sikap terhadap pembaharuan, keberanian mengambil resiko, fatalisme, aspirasi dan dogmatis (sistem kepercayaan tertutup). Termasuk faktor lingkungan antara lain: kosmopolitas, jarak ke sumber informasi, frekuensi mengikuti penyuluhan, keadaan prasarana dan sarana dan proses memperoleh sarana produksi. Hasil kajian Ridwan *et al.*(2008) tentang sifat inovasi dan aplikasi teknologi PTKJS dalam pengembangan agribisnis jeruk di Kabupaten Sambas, Kalimantan Barat menunjukkan bahwa faktor utama yang

memengaruhi tinggi rendahnya adopsi teknologi adalah faktor keuntungan, kesesuaian, dan kerumitan dari teknologi tersebut dibanding teknologi kebiasaan petani. Sedangkan hasil penelitian Hothongcum *et al.* (2014) menunjukkan bahwa terdapat perbedaan pengetahuan dan perilaku petani didasarkan pada skala usahatannya.

KESIMPULAN

Tingkat pengetahuan petani terhadap komponen Pengelolaan Terpadu Kebun Jeruk Sehat (PTKJS) sebagai strategi pengendalian HLB secara umum termasuk dalam kategori rendah (71.67%). Sikap petani rata-rata (68.33%) bersikap netral terhadap PTKJS dengan rata-rata nilai skor 21.23. Sedangkan perilaku petani dalam pengendalian HLB masuk dalam kategori rendah (63.33%) dan hanya 15% saja yang termasuk dalam kategori tinggi. Rendahnya tingkat perilaku petani dalam pengendalian HLB melalui pendekatan PTKJS dikarenakan petani baru mendapatkan informasi pengetahuan tentang PTKJS sebagai strategi pengendalian HLB, hal ini didukung dengan tingkat pengetahuan petani yang termasuk kategori rendah.

Untuk lebih meningkatkan pengetahuan, sikap dan perilaku petani terhadap PTKJS maka upaya yang perlu ditempuh antara lain melalui sosialisasi disertai praktek lapang (sekolah lapang) melalui demplot pada skala yang lebih luas, sehingga diharapkan proses adopsi juga akan berjalan lebih cepat.

DAFTAR PUSTAKA

- Ancok, D. 1997. Teknik Penyusunan Skala Pengukuran. Pusat Penelitian Kependudukan Universitas Gadjah Mada. Yogyakarta.
- Azwar, S. 2000. Sikap Manusia Teori dan Pengukurannya. Edisi ke 2. Cetakan IV. Pustaka Pelajar. Yogyakarta.
- BPS Provinsi Bali. 2014. Statistik Hortikultura Provinsi Bali 2014. Badan Pusat Statistik Provinsi Bali. 2014. Denpasar.
- Dajan, A. 1996. Pengantar Metode Statistik. Jilid II . Penerbit LP3ES. Jakarta
- Dwiasuti, M.E., A. Triwiratno, A. Supriyanto, M. Garnier, dan J.M. Bove. 2003. Deteksi Penyebaran Geografis Penyakit CVPD di Bali Utara dengan Metode *Polymerase Chain Reaction*. Jurnal Hortikultura 13 (2) :138-145.
- Garnier, M. and J. M. Bove. 1993. Transmission of the organism associated with citrus greening disease from sweet orange to peri winkle by dodder. *Phytopathol* 73 :1358-1363.
- Hothongcum, H., O Suwunnamek and S Suwanmaneepong. 2014. Assessment of Farmers Knowledge and Attitude Towards The Commercialitation of Tailor-made Fertilizers in Thailand. *Asian Journal of Scientific Research* 7 (3) : 354-365
- Indrasti R., A Muharam and J Pitono. 2013. The assessment on the implementation of Integrated Management of Healthy Citrus Orchards (IMHCO) to increase good quality citrus production in Garut District West Java Province. *Crop & Environment* 4 (1) : 51-54.
- Jaquouis S., J.M Bove, and M. Garnier 1996. PCR detection of the two candidatus *Liberobacter* species associated with greening disease of citrus. *Molecular and Cellular Probes*. 10:43-50.
- Ridwan, H.K., A. Ruswandi, Winarno, A. Muharam, dan Hardiyanto. 2008. Sifat Inovasi dan Aplikasi Teknologi Pengelolaan Terpadu Kebun Jeruk Sehat dalam Pengembangan

- Agribisnis Jeruk di Kabupaten Sambas, Kalimantan Barat. *Jurnal Hortikultura* 18 (4) : 477-490.
- Saptana dan T. Sudaryanto. 1995. Analisis Sistem Agribisnis Jeruk di Jawa Timur. *Jurnal Hortikultura* 5 (2) : 14-22.
- Sudarta, W. 2002. Pengetahuan dan Sikap Petani Terhadap Pengendalian Hama Terpadu. *Jurnal Sosial Ekonomi Pertanian dan Agribisnis. SOCA* 1 (2) : 31 - 34.
- Supriyanto, A., Dwiastuti, M.E., Triwiratno, A., Endarto, O dan Suhariyono. 2010. Pengelolaan Terpadu Kebun Jeruk Sehat. Strategi pengendalian CVPD. Balai Penelitian Tanaman Jeruk dan Buah Subtropika. Pusat Penelitian dan Pengembangan Hortikultura. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian. Kementerian Pertanian. Malang.
- Taufik, M. 1999. Skala Usaha Tani dan Sistem Pemasaran Jeruk Siem di Sulawesi Selatan. *Jurnal Hortikultura* 9 (2):172-187.
- Tirtawidjaja, S. 1983. CVPD penyakit yang sangat merusak jeruk. *Jurnal Penelitian dan Pengembangan Pertanian* 2 (1) : 36-41.