

#### Dokumentasi wawancara

Wawancara dengan pakar yang berhubungan dengan masalah penyakit tanaman padi yaitu Bapak [REDACTED] sebagai Kasi Pengembangan Teknologi Benih pada UPTD Proteksi Tanaman Pangan dan Holtikultura Dinas Pertanian Tanaman Pangan Provinsi Kalimantan Timur.

1. Kenapa padi menjadi sangat penting bagi masyarakat dan perekonomian bangsa Indonesia ?

Pertama beras masih menjadi makanan pokok masyarakat Indonesia, dan secara khusus Kalimantan Timur. Oleh karena itu jika produksi beras menurun bisa mengakibatkan timbulnya gejolak sosial karena padi merupakan makanan utama dan apabila produksi beras menurun otomatis harga beras menjadi naik dan membuat pemerintah terpaksa harus mengimport. Karena itulah beras termasuk kedalam komoditas yang diutamakan di dalam ketahanan pangan. Ketahanan pangan merupakan bagian dari suatu ketahanan nasional/ketahanan bangsa. Ketahanan suatu bangsa bukan hanya ketahanan terhadap persenjataan saja tetapi juga ketahanan dalam menyiapkan makanan masyarakatnya.

2. Apa yang menyebabkan terganggunya hasil produksi tanaman padi?

Sasaran produksi itu banyak kendalanya baik kendala dalam proses budidayanya meliputi kesuburan tanah, modal petaninya dan sebagainya. Selain itu tidak tercapainya target hasil produksi disebabkan karena adanya serangan. Terdapat dua jenis serangan yang menyebabkan tanaman menjadi rusak bahkan puso, pertama adalah kerugian yang disebabkan bencana alam dan yang kedua karena serangan organisme pengganggu tumbuhan (OPT) dalam bahasa sehari-hari petani sering menyebut hama dan penyakit. Kerugian yang diakibatkan hama dan penyakit sangat berpengaruh terhadap hasil produksi, ada jenis hama dan penyakit yang bisa membuat tanaman rusak parah puso/gagal panen dan ada juga serangan yang tidak terlalu signifikan mempengaruhi hasil produksi.

3. Penyakit apa saja yang sering menyerang tanaman padi di Indonesia?

Hama dan penyakit di Indonesia cukup banyak. Hama dan penyakit ada yang tingkat virulens atau keganasannya tinggi sampai membuat gagal panen atau puso dan ada yang tidak yaitu datang dengan sporadis serangannya tidak luas kemudian tingkat keganasannya juga rendah itu yang selama ini kurang diperhatikan. Jadi yang biasa diperhatikan adalah jenis-jenis hama dan penyakit yang tingkat kerugian yang disebabkan oleh serangan tersebut tinggi dan itu yang dianggap sebagai hama dan penyakit utama. Diantaranya ada penyakit blas /busuk leher /potong leher yang merupakan penyakit nomor 1 diantara semua penyakit padi yang serangannya paling merugikan secara nasional, kemudian kedua bercak coklat ketiga kressek lalu ada penyakit tungro.



4. Apa saja gejala-gejala yang dapat dilihat pada penyakit tersebut?

Gejala penyakit tanaman bisa dilihat secara langsung dilapangan tetapi jika ingin memastikan penyebabnya atau microorganismenya harus dibantu dengan identifikasi secara laboratorium. Tetapi jika sudah paham dengan gejala dilapangan sebenarnya sudah cukup membantu karena gejala masing-masing penyakit itu berbeda. Untuk blas dia menyerang daun, tangkai malai dan batang, gejala pada daun khas sekali yaitu adanya bercak yang berbentuk belah ketupat berwarna kecoklatan dan di tengahnya berwarna abu-abu yang membedakan bercaknya dengan bercak coklat yang bentuk bercaknya berbentuk bulat kemudian bercak bergaris sempit yang bentuk bercaknya adalah garis-garis kecil pendek. Kemudian untuk kresek itu sebabkan oleh bakteri dan gejala khasnya serangan awal dimulai dari ujung daun mengarah kebawah mulai dari tepi daun berwarna hijau kebasah-basahan kemudian akan mengering terus menjalar ke tengah dan daun seperti disiram air panas. Sedangkan tungro gejalanya cukup banyak dah harus berhati-hati karena gejala yang menyerang tungro itu sering kali begitu miripnya dengan gejala penyakit lain khususnya penyakit yang disebabkan keracunan logam, jadi gejalanya daun berwarna merah jingga, tanaman menjadi kerdil dan biasanya terlihat berbentuk spot-spot lingkaran kecil kemudian berkembang kemudian total semua lahan akan terkena serangan, kemudian gejala-gejala tersebut harus didukung adanya vector yaitu wereng hijau dan jika tidak vector bisa dipertimbangkan penyakit tersebut buka tungro.

5. Bagaimana cara dalam menentukan jumlah bobot pada setiap gejala?

Pembobotan disini yang tujuannya menjadi alat bantu untuk menentukan identifikasi dari patogen ini diambil dari gejala paling menentukan karena gejala itu berupa rangkaian mulai dari stadium awal kemudian berkembang ada banyak sekali gejala-gejala perubahan. Gejala yang paling khas atau yang paling mencirikan diberi bobot paling tinggi karena ini yang paling menentukan suatu penyakit.

6. Bagaimana cara mengendalikan dan mencegah serangan penyakit pada tanaman padi?

Secara umum cara mencegah untuk penyakit yang disebabkan jamur dan bakteri pertama adalah tanam serentak yang berfungsi untuk memotong siklus perkembangan penyakit dan harapannya dapat panen serentak kemudian membuat lahan kosong sehingga menyebabkan penyakit akan mati karena tidak ada makanan. Kedua gunakanlah benih yang sehat, benih yang bersertifikat. Ketiga gunakanlah jarak tanam yang renggang untuk menghindari tanaman tumbuh berdesak-desakan yang mengakibatkan terjadi peningkatan kelembaban micro diareal pertanaman yang mendorong berkembangnya penyakit-penyakit. Keempat pemupukan yang tepat, dosisnya cukup dan pupuknya lengkap. Kelima sanitasi, bersih-bersih lahan dari gulma rumput-rumputan yang hidup dalam tanaman. Keenam gunakan agen hayati yaitu microba microbial yang

mempunyai kemampuan menghadapi patogen baik menyerang ataupun memblokir. Terakhir apabila perlu boleh menggunakan pestisida dengan cara bijaksana mengingat pestisida kimia itu mempunyai banyak dampak negatif baik terhadap manusia, lingkungan, tanaman itu sendiri maupun makhluk hidup diluar sasaran



18 Nov 201

TABEL CARA PENGENDALIAN PENYAKIT TANAMAN PADI	
Kode Penyakit	Cara Pengendalian
P1	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Pergiliran tanaman dengan tanaman bukan padi.</li> <li>2) Penanaman varietas tahan seperti Sentani, Danau Bawah, Tondano, Singkarak, Arias, Ranau, Maninjau, Danau Atas di lahan gogo, sedangkan varietas Dodokan dan Jangkak agak tahan. Varietas Asahan dan PM 38 tahan terhadap blas di lahan sawah.</li> <li>3) Perbaikan cara cocok tanam: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pembenanaman jerami <del>sakit</del> sebagai kompos,</li> <li>- Pengaturan jarak tanaman,</li> <li>- Pemakaian pupuk secara seimbang (N, P, K, S, dan pupuk mikro)</li> <li>- Perbaikan sistem <del>pemberian air</del>, <i>drainase</i></li> <li>- Penyiangan</li> </ul> </li> <li>4) Perawatan benih dengan fungisida anjuran</li> <li>5) Penyemprotan tanaman dengan fungisida anjuran. Untuk daerah yang sering timbul penyakit (daerah endemis), waktu aplikasi adalah saat anakan maksimum, fase bunting, dan awal berbunga (5-10 persen berbunga), sedangkan untuk daerah bukan endemis aplikasi dilakukan hanya saat awal berbunga apabila pada pengamatan sebelumnya ditemukan bercak daun.</li> <li>6) Penggunaan agen hayati <i>Paenibacillus polymixa</i>. (Direktorat Perlindungan Tanaman Pangan, 1989)</li> </ol>
P2	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Penanaman varietas tahan dari benih sehat.</li> <li>2) Pergiliran tanaman dengan tanaman bukan padi</li> <li>3) Perbaikan cara bercocok tanam. <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pengolahan tanah/penyiangan,</li> <li>- Pengaturan pengairan sehingga aerasi terjamin,</li> <li>- Pemakaian produk yang berimbang (N, P, K, dan S)</li> </ul> </li> <li>4) Sanitasi pertanaman terhadap sisa-sisa tanaman sakit.</li> <li>5) Penggunaan fungisida anjuran pada saat anakan maksimum, fase bunting, dan awal berbunga. (Direktorat Perlindungan Tanaman Pangan, 1989)</li> </ol>
P3	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Penanaman varietas tahan, penggunaan benih bermutu.</li> <li>2) Pemupukan berimbang (N, P, dan K)</li> <li>3) Perawatan benih dengan fungisida anjuran</li> </ol>

18 Nov 2018

	<ol style="list-style-type: none"> <li>4) Aplikasi fungisida anjuran</li> <li>5) Tanam serentak</li> <li>6) Penggunaan agens hayati <i>Paenibacillus polymixa</i>. (Direktorat Perlindungan Tanaman Pangan, 1989)</li> </ol>
p4	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Penanaman varietas tahan (sampai saat ini belum ada varietas tahan terhadap penyakit hawar pelepah daun)</li> <li>2) Pergiliran tanaman dengan tanaman bukan padi,</li> <li>3) Perbaikan cara bercocok tanam:               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pemakaian pupuk berimbang (N, P, K, S, dan pupuk mikro)</li> <li>- Pengaturan jarak tanam tidak terlalu rapat,</li> <li>- Perbaikan sistem pembuangan air (<i>drainase</i>).</li> </ul> </li> <li>4) Sanitasi lingkungan pertanaman dengan cara eradikasi tumbuhan pengganggu dan sisa-sisa tanaman sakit.</li> <li>5) Penyemprotan dengan fungisida anjuran. Apabila intensitas serangan &gt; 25% waktu aplikasi adalah saat anakan maksimum, stadium bunting, dan awal berbunga (5-10 persen berbunga). Namun apabila intensitas serangan &lt; 25 % aplikasi fungisida hanya dilakukan pada stadium akhir bunting. (Direktorat Perlindungan Tanaman Pangan 1989)</li> </ol>
p5	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Menanam benih sehat</li> <li>2) Penyemprotan fungisida sebelum stadium berbunga. (Direktorat Perlindungan Tanaman Pangan, 1989)</li> </ol>
p6	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Pengaturan pola tanam               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tanam serempak meliputi satu petak tertier (wilkel),</li> <li>- Pergiliran tanaman meliputi daerah yang paling sedikit satu WKPP,</li> <li>- Pergiliran varietas tahan</li> </ul> </li> <li>2) Penanaman varietas unggul tahan wereng coklat</li> <li>3) Eradikasi dan sanitasi tanaman sakit               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Eradikasi seleksi terhadap tanaman sakit pada stadium vegetatif dengan intensitas &lt; 50% atau stadia generatif dengan intensitas &lt; 85 %</li> <li>- Eradikasi total terhadap tanaman sakit pada stadium vegetatif dengan intensitas &gt; 50 % atau pada stadium generatif dengan intensitas &gt; 85 %.</li> </ul> </li> </ol>



	<p>4) Pengendalian serangga penular dengan insektisida anjuran. (Direktorat Perlingdung Tanaman Pangan, 1989)</p>
p7	<p>1) Penanaman varietas tahan yaitu Cisadane, Citanduy, dan varietas yang agak tahan yaitu PB 36, PB 42, PB 46, Krueng Aceh, Cisanggarung dan Cikapundung.</p> <p>2) Perbaikan cara bercocok tanam</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Persemaian di tempat yang drainasenya baik,</li> <li>- Pemakaian pupuk Nitrogen tidak terlalu tinggi,</li> <li>- Perbaikan sistem pemberian air.</li> </ul> <p>3) Sanitasi pertanaman terhadap sisa-sisa tanaman sakit</p> <p>4) Penyemprotan tanaman dengan bakterisida yang efektif. (Direktorat Perlingdung Tanaman Pangan, 1989)</p>
P8	<p>1) Pergiliran pola tanam</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pergiliran tanaman dengan tanaman bukan padi atau diberakan,</li> <li>- Tanam serempak pada periode bulan bercuran hujan tinggi minimal meliputi satu wilkel,</li> <li>- Pergiliran varietas tahan dengan memperhatikan tetuanya.</li> </ul> <p>2) Penanaman varietas tahan terhadap serangga penular seperti varietas Semeru, PB 36, PB 42, dan Memberamo.</p> <p>3) Eradikasi tanaman sakit pada persemaian dan tanaman muda serta singgang dan gulma seperti <i>Echinochloa colona</i>, <i>E.crusgalli</i>, <i>Eleusine Indica</i>, <i>Leersia hexandra</i>.</p> <p>4) Pengendalian serangga penular dengan insektisida karbofuran 3% pada saat satu hari sebelum menyemai secara <i>seed bed treatment</i> (menaburkan insektisida di tanah persemaian) dengan dosis 4 kg formulasi per 20 kg benih, dan di pertanaman secara <i>soil incorporation</i> satu hari sebelum pengolahan tanah terakhir dengan dosis 17 kg formulasi per hektar. Penyemprotan dilakukan apabila dijumpai populasi serangga penular dan gejala tungro di persemaian dan di pertanaman. (Direktorat Perlingdung Tanaman Pangan, 1989)</p>