

PENDAMPINGAN PETANI SENGON TERHADAP VIRUS ULAT KANTONG YANG MENYERANG DI DESA KERTOWONO KECAMATAN GUCIALIT KABUPATEN LUMAJANG

Muhammad Farid

Institut Agama Islam Syarifuddin Lumajang, Indonesia
Email: much.farid99@gmail.com

Aminatuz Zahroh

Institut Agama Islam Syarifuddin Lumajang, Indonesia
Email: aminatuzzahrosyarif@gmail.com

Qurroti A'yun

Institut Agama Islam Syarifuddin Lumajang, Indonesia
Email: qurrotiayun@gmail.com

Abstrak: Sengon merupakan tanaman yang banyak dibudidayakan di perkebunan milik masyarakat di Dusun Sidomulyo Desa Kertowono. Dalam budidaya sengon, masalah hama dan penyakit merupakan masalah yang tidak pernah lepas dari pertumbuhannya. Hal ini menjadi faktor pembatas terhadap pertumbuhan sengon. Salah satu hama yang menjadi faktor pembatas adalah ulat kantong. Penelitian ini bertujuan untuk memperoleh informasi mengenai penanggulangan dan pencegahan hama ulat kantong yang menyerang di Dusun Sidomulyo Desa Kertowono. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Participatory Action Research* (PAR). Hasil penelitian menunjukkan beberapa langkah untuk menanggulangi hama ulat kantong pada sengon yang salah satunya dengan menggunakan insektisida jenis nugor.

Kata kunci: Sengon, Hama, Ulat Kantong

Pendahuluan

Sengon, atau secara botani dikenal dengan nama ilmiah *P. Falcataria*, telah menjadi fokus utama dalam pengembangan hutan tanaman industri. Hal ini disebabkan oleh keberagaman manfaatnya, serat halus yang dimilikinya, serta keindahan warna kayunya.¹ Namun, dalam praktiknya, sengon sering kali menjadi target serangan berbagai jenis hama, di antaranya adalah tumor sengon. Kondisi ini menimbulkan

¹ Budi Setiawan Atmosuseno, *Budidaya, Kegunaan, dan Prospek Sengon* (Jakarta: Penebar Swadaya, 1998), 24.

tantangan serius bagi para petani sengon dalam menjaga keberlangsungan tanaman mereka.

Desa Kertowono, terletak di kecamatan Gucialit kabupaten Lumajang, merupakan salah satu daerah pegunungan yang dimanfaatkan oleh masyarakat sebagai ladang sengon. Desa ini memiliki peran penting dalam memenuhi kebutuhan kayu sengon di wilayah tersebut. Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan oleh peneliti, mayoritas penduduk di dusun Sidomulyo menggantungkan mata pencahariannya pada sektor pertanian sebesar 50%, perdagangan 20%, peternakan 20%, dan migrasi 10%. Dengan demikian, ladang sengon menjadi sumber pendapatan utama bagi sebagian besar penduduk desa.²

Namun, kendala muncul ketika serangan ulat kantong menimpa tanaman sengon di daerah Kertowono. Serangan ini sering kali berasal dari daerah lain, membawa dampak yang merugikan bagi para petani setempat. Ulat kantong, dengan perilaku dan morfologi khususnya, menjadi ancaman serius terhadap pertanian sengon. Meskipun demikian, informasi terkait hama ini masih sangat terbatas, sehingga perlu adanya penelitian lebih lanjut untuk mengembangkan strategi pengendalian yang efektif.

Dalam konteks ini, penelitian menjadi sangat penting untuk memahami lebih dalam mengenai serangan ulat kantong pada sengon di Desa Kertowono. Informasi yang diperoleh dari penelitian ini diharapkan dapat menjadi landasan untuk pengembangan teknik penanggulangan dan pencegahan yang lebih baik. Dengan demikian, upaya untuk melindungi tanaman sengon dari serangan hama dapat dilakukan secara lebih efisien.

Salah satu aspek yang perlu diperhatikan dalam penelitian ini adalah kondisi ekonomi dan sosial masyarakat desa yang sangat bergantung pada pertanian sengon. Serangan ulat kantong dapat berpotensi mengganggu keberlangsungan ekonomi masyarakat, sehingga upaya pencegahan dan penanggulangan harus memperhatikan aspek keberlanjutan ekonomi tersebut.

² Bapak Sundoyo, *wawancara* (Gucialit, 12 Desember 2018).

Selain itu, penting untuk memahami secara mendalam mengenai perilaku dan siklus hidup ulat kantong itu sendiri. Informasi ini akan sangat berguna dalam merancang strategi pengendalian yang tepat dan efektif. Oleh karena itu, penelitian ini tidak hanya bertujuan untuk menanggulangi masalah serangan hama, tetapi juga untuk meningkatkan pemahaman terhadap ekologi ulat kantong sebagai bagian dari ekosistem pertanian sengon.

Dengan adanya pengetahuan yang lebih baik mengenai perilaku dan karakteristik ulat kantong, diharapkan dapat dikembangkan metode-metode pengendalian yang ramah lingkungan dan berkelanjutan. Hal ini akan meminimalkan dampak negatif terhadap lingkungan sekitar tanpa mengorbankan produktivitas dan kesejahteraan masyarakat desa.

Penelitian ini menjadi sangat penting dalam konteks menjaga keberlangsungan pertanian sengon di Desa Kertowono. Dengan pemahaman yang lebih baik terhadap serangan ulat kantong dan ekologi lingkungannya, diharapkan dapat dikembangkan strategi pengelolaan yang berkelanjutan dan berdaya guna bagi masyarakat setempat.

Gambaran Lokasi dan Kondisi Subyek Dampungan

Kondisi geografis Desa Kertowono menurut data dari alat ukur GPS berada pada 7°52'-8°23' Lintang Selatan dan 112°50'-8°23' Bujur Timur.³ Topografi ketinggian desa ini adalah berupa daratan Tinggi yaitu sekitar 750 mdpl di atas permukaan air laut.⁴ Berdasarkan data BPS kabupaten Lumajang tahun 2007, selama tahun 2007 curah hujan di desa Kertowono rata-rata mencapai 127 mm curah hujan terbanyak terjadi pada bulan desember hingga mencapai 405,04 mm yang merupakan curah hujan tertinggi selama kurun waktu 2010-2015.⁵

Desa Kertowono merupakan salah satu dari beberapa desa yang ada di kecamatan Gucialit. Asal muasal nama Kertowono sendiri memiliki 2 sumber yang berbeda. Yang pertama ada yang menyebutkan bahwa Kertowono berasal dari dua kata yakni Kerto yang artinya pasar dan Wono yang artinya *alas* (hutan).⁶ Sedangkan

³ Arsip Desa Kertowono tahun 2018, diakses pada senin 7 Januari 2019, 14.00.

⁴ Arsip Desa Kertowono tahun 2018 diakses pada senin 7 Januari 2019, 14.00.

⁵ Arsip Desa Kertowono tahun 2018 diakses pada senin 7 Januari 2019, 14.00.

⁶ Pak Mastur/ Kaur, *wawancara* (Gucialit, 23 Desember 2018).

pendapat lain menyebutkan bahwa Kerto berarti air dan Wono berarti alas, yang jika digabungkan maka Kertowono berarti air dan hutan. Karena memang Kertowono dikenal dengan sumber air dan hutannya yang begitu luas.⁷

Desa Kertowono mempunyai 4 dusun, yaitu: Sidomulyo, Sidomakmur, Sidodadi dan Karanganyar.⁸

Jumlah penduduk Desa Kertowono sebanyak 5.417 jiwa yang terbagi dalam 1.353 KK. Dengan Luas wilayah sebesar 1.640.500 Ha maka kepadatan penduduk rata-rata sebesar 100 jiwa/ km² dengan rata-rata 5 orang dalam anggota rumah tangga. Adapun jumlah penduduk Desa Kertowono berdasarkan jenis kelamin, dapat dirinci sebagai berikut:⁹

NO	JENIS KELAMIN	JUMLAH
1	Laki-laki	2.439 Jiwa
2	Perempuan	2.978 Jiwa
Jumlah		5.417 Jiwa

Tabel 1. Jumlah Penduduk Berdasarkan Jenis Kelamin

Dari data di atas tampak bahwa masyarakat di dusun Sidomulyo desa Kertowono didominasi oleh perempuan. Terlihat dari data dimana jumlah perempuan lebih banyak daripada laki-laki.

Menurut data BPS (PPLS 2011), klasifikasi kemiskinan di desa Kertowono dijabarkan sebagai berikut:¹⁰

NO	TINGKAT KEMISKINAN	JUMLAH
1	Sangat Miskin	388 KK
2	Miskin	263 KK
3	Hampir Miskin	55 KK
4	Rentan Miskin Lainnya	105 KK
JUMLAH		811 KK

Tabel 2. Tingkat Kemiskinan di Desa Kertowono

Adapun batas-batas desa Kertowono adalah sebagai berikut:¹¹

⁷ Pak Sudiarto, wawancara (Gucialit, 27 Desember 2018).

⁸ Arsip Desa Kertowono tahun 2018 diakses pada senin 7 Januari 2019, 14.00.

⁹ Arsip Desa Kertowono tahun 2018 diakses pada senin 7 Januari 2019, 14.00.

¹⁰ Arsip Desa Kertowono tahun 2018 diakses pada senin 7 Januari 2019, 14.00.

¹¹ Arsip Desa Kertowono tahun 2018 diakses pada senin 7 Januari 2019, 14.00.

1. Sebelah Utara : Desa Tunjung
2. Sebelah Timur : Desa Dadapan
3. Sebelah Selatan : Desa Gucialit
4. Sebelah Barat : Cagar Alam Kabupaten Probolinggo



Gambar 1. Peta Desa Kertowono

Kebanyakan mata pencaharian warga desa Kertowono dusun Sidomulyo adalah petani 50%, untuk pedagang 20%, untuk peternak 20% dan untuk perantau 10%. Dibuktikan banyaknya petani karena kondisi tanah yang subur dan memungkinkan untuk ditanami bermacam-macam tanaman, untuk pedagang sendiri kebanyakan menjual bahan sembako, untuk peternak lebih dominan kambing dan ayam dan untuk perantauan sendiri karena minimnya lapangan pekerjaan.¹² Mayoritas penduduk di Desa Kertowono bekerja sebagai petani sedangkan pedagang dan perantau hanya sebagian kecil yang melakukannya. Melihat keadaan tanah desa Kertowono dusun Sidomulyo memiliki kondisi tanah yang subur sehingga memungkinkan ditanami berbagai macam tanaman seperti sengon, kopi, tebu dan manggis. Didaerah ini jarang sekali penduduk yang menanam padi karena jenis tanah yang tidak cocok dan termasuk dataran tinggi. Adapun untuk kegiatan rutin masyarakat setiap harinya bisa dilihat pada gambar berikut:

¹² Wawancara Bapak Sundoyo, (AH 02) Rabu 12 Desember 2018, 08.30, 325.

Hasil *general mapping* diperoleh data, bahwasanya kebanyakan masyarakat desa Kertowono khususnya dusun Sidomulyo menggantungkan hidupnya sebagai petani kebun, hal itu dapat dilihat dari banyaknya kebun yang ada di dusun Sidomulyo desa Kertowono.

Sengon (*Paraserienthes falcataria*)

Sengon (*Paraserienthes falcataria* (L) Nielsen) sinonim *Albizia falcata* Backer, *Albizia Moluccana* (Miq), *Falcataria Moluccana* (Miq) Berneby and J.W Grimes mempunyai berbagai nama daerah seperti albizia, bae, bai, jeungjing, jeungjing laut, jing laut, rare, salawaku, salawaku merah, salawaku putih, salawoku, sekat, sengon laut, sengon sabrang, sika, sika bot, sikas, tawa sela, wai, wahagom dan wiekkie.¹³

Sengon merupakan salah satu jenis tanaman yang tumbuh cepat di daerah ropis. Pada tahu 1871, untuk pertama kalinya Teysmann menemukan sengon di pendalaman Pulau Banda, lantas dibawa ke Kebun Raya Bogor. Dari kebun inilah kemudian sengon tersebar ke berbagai daerah, mulai dari Jawa, Sumatra, Kalimantan, Sulawesi, sampai Irian Jaya. Pada saat ini, sengon juga dijumpai di Filipina, Malaysia, Srilanka dan India.¹⁴

Sengon termasuk *family Leguminosae*. Tanaman ini sangat potensial untuk dipilih sebagai salah satu kayu cepat tumbuh (*fast growing species*), pengelolaan relatif mudah, sifat kayunya termasuk kelas kuat dan permintaan pasar yang terus meningkat. Sedangkan secara ekologis sengon dapat meningkatkan kualitas lingkungan seperti meningkatkan kesuburan tanah dan memperbaiki tata air.¹⁵

Sengon merupakan jenis tanaman kayu yang sangat baik di tanam di areal hutan rakyat dan merupakan tanaman yang cepat tumbuh karena sengon tidak memerlukan

¹³ Illa Anggraeni, Agus Ismanto, "Keanekaragaman Jenis Ulat Kantong yang Menyerang di Berbagai Pertanaman Sengon (*Paraserienthes falcataria*(L). Nielsen) di Pulau Jawa", *Jurnal Sains Natural*, Vol. 3, No. 2 (2013): 184-185. DOI: <https://doi.org/10.31938/jsn.v3i2.68>. Lihat juga, Ulfah Juniarti Siregar dan Puti Awali Saimima, "Studi Alfa-Amylase Inhibitor Pada Pohon Sengon (*Paraserianthes falcataria* (L) Nielsen) Provenan Kediri, Solomon dan Subang", *Jurnal Silviculture Tropika*, Vol. 2 No. 1 (April, 2011): 52. DOI: <https://doi.org/10.29244/j-siltrop.2.1.%25p>.

¹⁴ Hieronymus Budi Santoso, *Budidaya Sengon* (Yogyakarta: Kanisius, 1992) 11.

¹⁵ Triono Bagus Saputro, Nurul Alfiah, dan Dian Fitriani, "Pertumbuhan Tanaman Sengon (*Paraserienthes falcataria* L.) Terinfeksi Mikoriza pada lahan Tercemar Pb", *JSH: Jurnal Sosial Humaniora*, Vol. 9, No. 2 (2016): 207-208. DOI: <http://dx.doi.org/10.12962/j24433527.v9i2.1684>

tapak tumbuh yang sulit. Sengon juga tidak membutuhkan waktu yang lama dalam pemanenan dan kegiatan pemeliharaannya relatif mudah dan ekonomis.¹⁶

Ada beberapa jenis-jenis sengon, antara lain:

1. Sengon Laut

Pada tahun 1871, sengon laut dibawa dari pendalaman pulau Banda, Maluku ke kebun raya Bogor. Setelah itu, sengon tersebar ke berbagai pulau, diantaranya pulau Jawa, Sumatera, Kalimantan, Sulawesi dan Irian Jaya.

2. Sengon Solomon

Sengon solomon berasal dari kepulauan Solomon atau kepulauan Salomo. Sebuah negara kepulauan di samudera pasifik bagian selatan yang terletak di sebelah timur Papua Nugini dan merupakan bagian dari persemakmuran. Kepulauan Solomon terdiri dari 992 pulau yang secara keseluruhan membentuk wilayah seluas 28.450 km².

3. Sengon Buto

Sengon buto (*enterolobium cyclocarpum*) termasuk famili leguminosae. Di beberapa negara, sengon buto dikenal dengan nama *guanacasta* (Guatemala dan Honduras), *cuanacaztle* atau *orejon* (Meksiko), *genisero* (Nicaragua), *caro* atau *caro hembra* (Salvador dan Venezuela), *harina* (Panama), dan *oriera* atau *pinon* (Kolombia). Dalam dunia perdagangan, jenis ini dikenal dengan nama *pichwood*, south American walnut, Mexican walnut, conacasta, jenisero. Jenis pohon ini terdiri dari tujuh spesies yang tersebar di seluruh negara bagian Amerika yang beriklim tropis. Spesies yang terbaik adalah *E. Cyclocarpum* dan *E. Timbouwa*.

4. Kihiyang

Sebaran tumbuh kihiyang berasal dari Australia dan Oceania. Setelah itu, menyebar ke Papua Nugini, Asia Tenggara dan Asia Selatan. Kihiyang (*albizzia procera* (Roxb.) Benth) biasa juga disebut *wangkal* atau *weru*. Di luar negeri, tanaman ini dinamakan *tall albizzia*.

¹⁶ Muhammad Reza Harahap, *Budidaya Pohon Sengon* (Makalah Akhir Budidaya Tanaman Perkebunan, Pekanbaru, 2013), 3.

Hama Ulat Kantong

Ulat kantong adalah nama larva dari ngengat yang masuk kelompok ordo Lepidoptera famili Psychidae. Disebut ulat kantong, karena larvanya hidup di dalam kantong yang terbuat dari serpihan-serpihan daun dan ranting dianyam dengan benang-benang sutera yang dikeluarkan dari mulutnya. Ukuran dan bentuk kantong bervariasi, kantong akan semakin membesar seiring dengan pertumbuhan larva.

Larva selalu membawa kantongnya kemana saja, seperti saat ulat makan atau berpindah tempat. Pada kantong terdapat dua lubang, yaitu lubang anterior dan posterior, lubang anterior digunakan untuk mengeluarkan kepala dan dada sedangkan kotoran larva dikeluarkan melalui lubang posterior. Saat makan dan berpindah tempat ulat akan mengeluarkan kepala dan tungkai asli yang terdapat pada dada (*thorax*) melalui lubang anterior. Ukuran dan bentuk kantong setiap jenis akan berbeda dan ini merupakan salah satu ciri yang digunakan dalam identifikasi ulat kantong.¹⁷

Ada beberapa jenis-jenis ulat kantong, yakni:

Hasil survey dan pengamatan di pertanaman sengon di Pulau Jawa ditemukan beberapa jenis ulat kantong berukuran besar, sedang dan kecil. Secara khusus ada empat jenis ulat kantong yang menyerang sengon, yang masing-masing ulat kantong memiliki kantong yang menjadi ciri khas. Keempat jenis tersebut adalah:¹⁸

1. *Pteroma* sp.

Ini adalah jenis ulat kantong yang berukuran kecil. Kantong terbuat dari serpihan-serpihan daun, bagian luar bentuknya kasar berwarna coklat, sedangkan bagian dalam halus. Larva memakan bagian permukaan atas daun sehingga menimbulkan lubang-lubang kecil.

2. *Clania* sp.

Yaitu ulat kantong yang berukuran agak besar dimana kantongnya terbuat dari ranting-ranting pohon sengon. Bentuk kantong ada beberapa macam terutama penataan rantingnya ada yang silindris dan ada pula menggelembung di bagian

¹⁷ Illa Anggraeni, Agus Ismanto, "Keanekaragaman Jenis Ulat Kantong yang Menyerang di Berbagai Pertanaman Sengon (*Paraserienthes falcataria*(L). Nielsen) di Pulau Jawa", 189-190.

¹⁸ Illa Anggraeni, Agus Ismanto, "Keanekaragaman Jenis Ulat Kantong yang Menyerang di Berbagai Pertanaman Sengon (*Paraserienthes falcataria*(L). Nielsen) di Pulau Jawa", 185-188.

tengahnya (berukuran lebih dari 3 cm), beberapa ranting ditempelkan oleh larva berukuran lebih panjang dibandingkan dengan ranting-ranting lainnya.

3. *Cryptothelea* sp.

Yaitu ulat kantong yang mempunyai kantong larva berbentuk kerucut, bagian posterior lebih sempit atau lebih mengerucut dibandingkan dengan anterior. Kantong terbuat dari sutera-sutera yang dikeluarkan oleh larva, dengan permukaan luar maupun dalam agak halus. Kantong berwarna putih kecoklat-coklatan dengan panjang kurang lebih 3 cm. Ulat kantong ini memakan daun dari bagian pinggir atau bagian tengah sehingga daun menjadi berlubang.

4. *Amatissa* sp.

Yaitu ulat kantong dengan bentuk kantong sempit memanjang, permukaan luar kantong relatif lebih halus. Ukuran dapat bervariasi dan mencapai 6 x 367 mm. Jenis ini juga dominan memakan daun-daunan. Oleh karena ukuran ulat relatif besar, maka kerusakan akibat serangannya juga besar, bahkan tajuk pohon dapat menjadi gundul.

Metodologi Pengabdian

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian studi kasus dengan metode *Participatory Action Research* (PAR) dimana semua pihak yang bersangkutan ikut terlibat dalam penelitian secara bersama-sama tindakan saat ini dalam rangka untuk mengubah dan memperbaikinya.¹⁹ Tindakan partisipatif bermakna pelibatan komunitas masyarakat dalam setiap proses pelaksanaannya.²⁰

Jenis metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian kualitatif dengan menggunakan pendekatan yang bersifat deskriptif, maksudnya adalah penelitian ini tidak menggunakan angka hitung untuk menyelesaikannya melainkan menggunakan narasi.²¹ Adapun Lokasi pendampingan yang diambil untuk masyarakat

¹⁹ Umar, Fuaddudin, Muhammad Fitrah dan Nurdiniawati, *Buku Pedoman Kukiab Kerja Nyata berbasis Participatory Action Research (KKN-PAR)*, (Bima: Institut Agama Islam Muhammadiyah Bima, 2020), 7.

²⁰ Haidar Idris, dan Ahmad Ihwanul Muttaqin, "Rekonstruksi Spirit Harmoni Agama di Daerah Rawan Konflik dengan Pendekatan *Participatory Action Research*", *Khidmatuna: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, Vol. 2, No. 2 (Mei, 2022): 157. DOI: <https://doi.org/10.54471/khidmatuna.v2i2.1707>

²¹ Erwin Widiasworo, *Mahir Penelitian Pendidikan Modern* (Yogyakarta: Araska, 2018), 131.

ini yaitu berada di kecamatan Gucialit tepatnya di Desa Kertowono. Penelitian ini menggunakan beberapa tahapan, diantaranya adalah:

1. *To Know*, pada tahapan ini bermaksud agar masyarakat mengetahui problem sosial apa saja yang sedang mereka alami.
2. *To Understand*, pada tahapan ini bermaksud agar masyarakat memahami dengan baik mengenai problem sosial yang sedang mereka hadapi, dan bagaimanakah masyarakat dapat memecahkan problem sosial tersebut.
3. *To Plan*, pada tahapan ini bermaksud agar masyarakat dapat menentukan berbagai cara dalam memberikan solusi pada setiap permasalahan sosial, serta harapan apa saja yang dapat mereka peroleh ketika suatu *problem* sosial dapat terpecahkan.
4. *To Action*, sedangkan pada tahapan ini bermaksud agar masyarakat dapat merealisasikan dari apa yang sudah mereka rencanakan dalam menyelesaikan suatu *problem* sosial yang mereka hadapi sehingga memberikan masyarakat suatu harapan baru.

Temuan dan Analisis

Beberapa permasalahan yang ada di Desa Kertowono semestinya dapat diakhiri dengan mencari jalan keluar. Namun, masyarakat memutuskan untuk lebih fokus pada satu permasalahan vital yang dikeluhkan sebagian besar masyarakat.

Peneliti sebagai fasilitator bekerja sama dengan ketua kelompok tani Sidomulyo I mengumpulkan para masyarakat di dusun Sidomulyo untuk menganalisis permasalahan yang timbul dari virus sengon ini.



Gambar 4. FGD Bersama Petani Sengon Dusun Sidomulyo

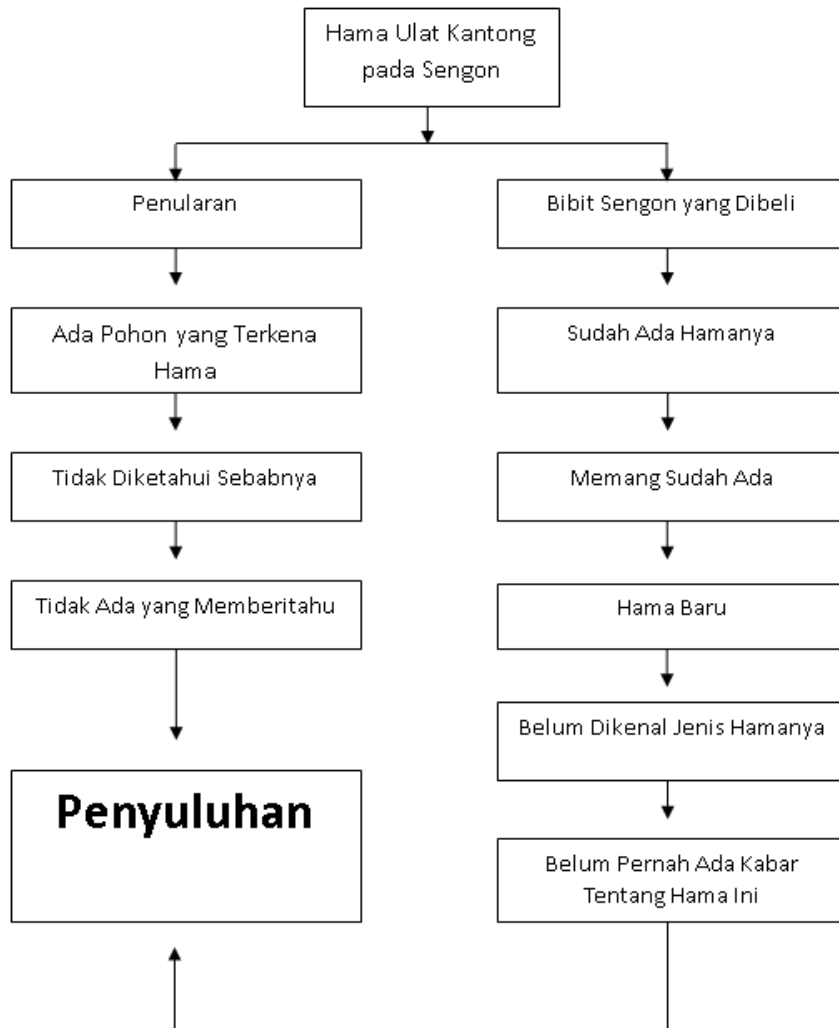
Dalam pelaksanaan FGD, sebenarnya ada beberapa permasalahan yang ditemukan oleh masyarakat. Mulai dari permasalahan tentang air, hama ulat kantong, keamanan dan pendidikan keagamaan. Namun masyarakat lebih berfokus untuk membahas permasalahan tentang hama ulat kantong. Karena permasalahan tersebut merupakan permasalahan yang baru dan belum ditemukan solusinya.

Untuk permasalahan air sendiri, masyarakat memang meresahkan, hanya saja masyarakat menyadari bahwa keadaan lingkungan yang ada di Kertowono khususnya dusun Sidomulyo tidak memungkinkan untuk mendapatkan aliran air yang lancar. Sedangkan untuk permasalahan keamanan, masyarakat menjaga sendiri-sendiri barang berharga yang dimilikinya seperti sapi, sepeda motor dan lain sebagainya. Dan untuk permasalahan yang diresahkan berkenaan dengan pendidikan keagamaan, masyarakat menyadari bahwa permasalahan ini terjadi karena tidak adanya lembaga pendidikan keagamaan di Sidomulyo. Untuk pengadaan lembaga pendidikan keagamaan sendiri, harus melalui beberapa tahapan yang dilalui, dan masyarakat merasa tidak sanggup untuk melakukan tahapan ini. Selanjutnya masyarakat sepakat untuk memusatkan permasalahan pada hama ulat kantong, permasalahan ini dipilih oleh masyarakat karena mayoritas masyarakat yang ada di Dusun Sidomulyo bermatapencarian sebagai petani sengon.

Akhirnya, melalui FGD yang dilaksanakan, menghasilkan beberapa keputusan antara lain:

1. Hama ulat kantong yang saat ini menyerang perkebunan sengon di desa Kertowono sangat merugikan bagi perekonomian masyarakat.
2. Masyarakat memutuskan memilih Aba Aqso sebagai *local leader* untuk mengkoordinir cara mencegah atau mengobati hama ulat kantong pada sengon.

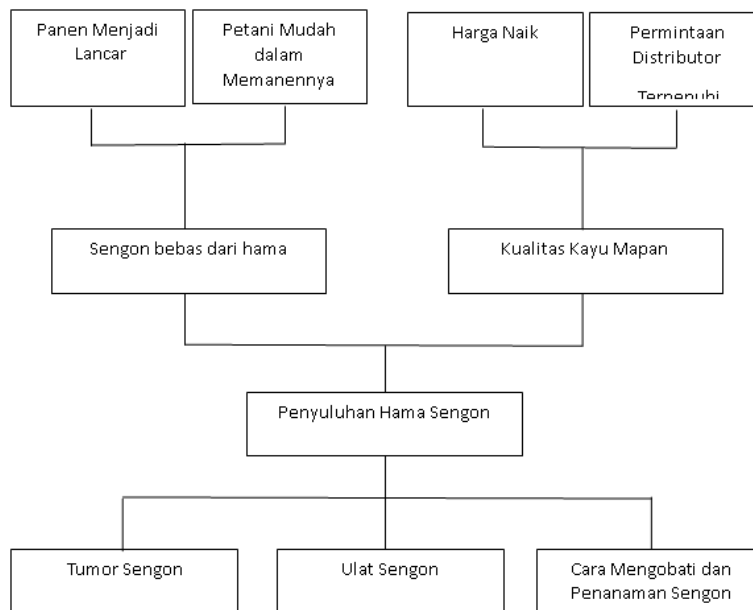
Selain itu, masyarakat bersama mahasiswa juga menemukan analisis masalah yang selama ini dikeluhkan oleh masyarakat. Adapun analisis masalah dapat dilihat dari pohon masalah sebagai berikut:



Gambar 5. Pohon Masalah

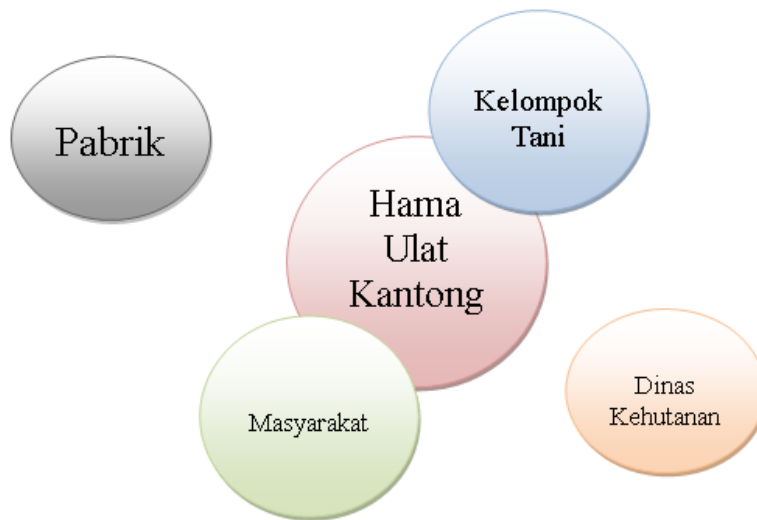
Jika dilihat dari pohon masalah di atas, maka permasalahan yang dikeluhkan oleh masyarakat adalah tanaman sengon hama berupa ulat kantong. Hal itu tentunya mempunyai sebab mengapa bisa terjadi. Para masyarakat menuturkan bahwa sebab yang pertama adanya hama ulat kantong adalah karena adanya penularan. Penularan ini berasal pada salah satu atau beberapa pohon yang sudah terkena hama tersebut. Pohon yang terkena hama ulat kantong oleh para warga masih belum diketahui sebabnya darimana. Selanjutnya, yang menyebabkan hama ulat kantong menyerang daerah Kertowono adalah berasal dari bibit yang baru dibeli. Masyarakat berasumsi bahwa bibit sengon yang dibeli sebelumnya sudah terkena hama ulat kantong, alhasil hama tersebut merembet kepada bibit-bibit yang lain. Masyarakat menuturkan bahwa hama ulat kantong merupakan hama baru yang menyerang desa Kertowono pada tahun 2018. Hama ini oleh masyarakat masih belum diketahui asal-usulnya karena memang belum ada wacana mengenai hama ini. Akhirnya para masyarakat dengan Aba Aqso sebagai *local leader* sepakat untuk mengadakan penyuluhan tentang hama ulat kantong ini.

Para petani memecahkan masalah tersebut secara bersama-sama dan membuat sebuah harapan-harapan dari penyuluhan yang akan dilakukan. Adapun pohon harapan yang timbul dari pemikiran masyarakat yaitu:



Gambar 6. Pohon Harapan

Permasalahan pohon sengon tersebut dapat dikelola masyarakat sesuai dengan pohon harapan yang sudah dibuat. Namun, dari pohon harapan yang sudah dibuat oleh masyarakat, masyarakat menuturkan bahwa pihak-pihak yang peduli terhadap hama ini sebagian besar hanyalah masyarakat dan kelompok tani, sedangkan pihak seperti dinas ataupun sebagainya kurang begitu simpati terhadap permasalahan ini. letak kepedulian beberapa pihak terhadap permasalahan hama ulat kantong ini, dapat dilihat pada diagram venn berikut:



Gambar 7. Diagram Venn

Dari diagram venn diatas dapat disimpulkan bahwa yang paling peduli dalam penanggulangan hama ulat kantong pada sengon selama ini di Desa Kertowono adalah masyarakat serta kelompok tani yang ada di Dusun Sidomulyo. Sedangkan untuk dinas kehutanan serta pabrik memiliki kepeduliam yang relative kecil terhadap hama ini. sebelumnya, masyarakat pernah mengadakan penyuluhan tentang sengon, namun pada saat itu masyarakat melakukan penyuluhan untuk mengetahui cara mengobati tumor sengon, sedangkan untuk hama ulat kantong masih belum pernah ada. Setelah dilakukan FGD bersama masyarakat sadar bahwa penyuluhan terkait hama ulat kantong harus segera dilakukan, karena dampak yang ditimbulkan oleh hama tersebut sangat merugikan.

Menggali Referensi

Sesuai dengan keputusan FGD, maka tahap awal sebelum penanggulangan hama ulat kantong pada sengon adalah dengan mencari bahan-bahan referensi yang cukup untuk mempelajari hama tersebut. Peneliti sebagai fasilitator sekaligus mediator mencari informasi tentang beberapa orang yang faham mengenai penanggulangan hama tersebut.

Referensi didapatkan dari satu pihak, peneliti dan masyarakat kemudian membuat sebuah perkumpulan yang dihadiri oleh ketua kelompok tani dusun Sidomulyo 1, masyarakat mencoba untuk menggali asal muasal permasalahan sengon yang ada di dusun Sidomulyo yaitu berupa ulat kantong. Sehingga masyarakat sepakat mengadakan penyuluhan tentang ulat kantong pada sengon, penyuluhan ini dilakukan agar hama ulat kantong yang menyerang tanaman sengon di dusun Sidomulyo itu segera teratasi. Akhirnya setelah peneliti dan masyarakat sepakat mengadakan penyuluhan, masyarakat mendatangkan narasumber dari dinas kehutanan yang dihadiri oleh bapak Slamet Hariyanto, SP. Setelah dilakukan penyuluhan akhirnya masyarakat mendapatkan solusi tentang sengon yang terserang oleh virus ulat kantong, dengan beberapa cara:

1. Untuk sengon ukuran besar dengan mengebor batang kayu yang paling bawah dan diberi obat yang bagus seperti obat alik, akan tetapi daun dari pohon sengon tidak boleh diambil.
2. Untuk sengon yang ukuran kecil dengan cara melukai batang pohon lalu diolesi obatnya.
3. Cara yang ketiga dengan mencari akar pohon lalu potong dan diberi obat pada akarnya.
4. Dengan menambah populasi burung, adanya ulat kantong karena banyaknya serangga yang hinggap di pohon sehingga berkembang dan menjadi ulat kantong.

Penyuluhan terkait penanganan virus ulat kantong pada sengon menghasilkan beberapa obat yang dapat digunakan untuk mengobati atau mencegah penyakit tersebut antara lain:

1. Alika.
2. Portsia.
3. Peptisida.

Tahap-tahap penggunaan obat virus pada sengon atau ulat kantong adalah sebagai berikut:

1. Masukkan obat yang akan digunakan dengan kapasitas sengon yang sudah dikira-kirakan
2. Leburkan obat dengan air sesuai dengan takarannya.
3. Beberapa menit kemudian, larutan obat dapat langsung digunakan.

Penanggulangan hama virus ulat kantong pada sengon bagi masyarakat desa kertowon khususnya dusun sidomulyo membuka wawasan dan pengalaman baru. Peralnya masyarakat sangat antusias dalam penyuluhan penanggulangan tersebut. Sehingga sedikit banyak masyarakat mendapat ilmu yang ditunggu-tunggu dan ingin segera mempraktekkan apa yang telah diperoleh dalam penyuluhan tersebut.

Sebelum penelitian berakhir, peneliti bersama masyarakat membuat kesepakatan untuk tetap melanjutkan secara terus-menerus hasil dari pendampingan, baik terkait koordinasi dengan tim ahli khususnya masalah pencegahan dan penanggulangan penyakit hama virus ulat kantong pada sengon. Oleh karena itu, berikut adalah langkah-langkah yang dilakukan agar kegiatan yang dilakukan:

1. Peneliti menjembatani hubungan antara petani dengan petani yang lain untuk saling koordinasi sehingga para petani sengon lebih mudah mendapatkan informasi tentang pencegahan dan penanggulangan hama virus ulat kantong pada sengon.
2. Peneliti menghubungkan antara petani sengon dan ahli dibidang pencegahan dan penanggulangan maha virus ulat kantong guna untuk pendampingan kepada para petani sengon.
3. Peneliti dan para kelompok tani bersama dengan ketua kelompok tani yaitu abah akso melakukan praktek cara penanggulangan dan pengobatan hama virus ulat kantong pada sengon sesuai dengan paparan yang telah disampaikan pada saat penyuluhan.

Masyarakat bersama dengan Aba Akso (selaku *local leader*) menghubungkan kepada bapak selamat selaku penggerak dibidang rumah pelestarian lingkungan daerah suko lumajang sebagai tindak lanjut dari penyuluhan yang telah dilakukan didesa kertowono dusun sidomulyo.

Refleksi

Masyarakat di desa Kertowono banyak memanfaatkan tanaman sengon sebagai jenis pertanian yang memiliki nilai jual tinggi dibanding dengan jenis pertanian yang lain. Karena di desa Kertowono merupakan tanah yang subur untuk menanam sengon. Disamping itu, bagi masyarakat yang memilih profesi wiraswasta, hal ini juga memberi ruang bisnis dan membukabanyak lapangan pekerjaan mulai dari buruh angkut, media transportasi hingga produksi berupa prabrik olahan sengon lokal.

Berdasarkan observasi dan wawancara yang dilakukan oleh peneliti dengan warga dusun Sidomulyo desa Kertowono, peneliti menemukan dua jenis penyakit yang menyerang pohon sengon yaitu tumor sengon (*paraserialthes falcatria*) dan ulat sengon.

Sesuai dengan Penelitian yang telah dilakukan dengan menelusuri perkebunan yang ditanami sengon di dusun Sidomulyo di RT 02 RW 01 Masyarakat di dusun Sidomulyo dirugikan dengan sengon yang terkena penyakit berupa ulat kantong dan Tumor sengon yang menyebabkan harus menebang pohon sengon sebelum waktunya, kalau tidak ditebang maka sengon tersebut akan mati. Hama sengon berupa ulat kantong telah menyebar luas hampir keseluruhan tanaman sengon warga, sehingga banyak dari mayoritas warga yang mengalami kerugian yang sangat besar karena pohon sengon merupakan sumber kehidupan bagi sebagian warga dusun Sidomulyo. Ulat kantong adalah hama pohon sengon yang merusak dan menggerogoti daun hingga batangnya, segala macam obat sudah dicoba tapi tidak membuahkan hasil sehingga meresahkan yang berdampak kepada perekonomian Masyarakat.

Dari keseluruhan data yang diperoleh meliputi observasi, dokumentasi di lapangan, wawancara dan juga thematic mapping yang dilakukan peneliti di dusun Sidomulyo. Wabah serangan penyakit tumor sengon dan ulat sengon ini sudah parah dikarenakan setiap lahan yang ditanami sengon sudah dipastikan terkena penyakit.

Jumlah prosentase lahan yang terkena penyakit sengon secara keseluruhan sebesar 80%.

Kesimpulan

Masyarakat Desa Kertowono merupakan masyarakat yang giat dalam menjalankan setiap aktivitasnya, terutama aktivitas berkebun, karena mayoritas masyarakat Desa Kertowono bermata pencaharian sebagai petani. Kehidupan masyarakat Desa Kertowono ini sangatlah tergantung dengan keadaan alamnya, mulai dari air, akses transportasi dan kebutuhan lainnya.

Yang paling signifikan adalah permasalahan hama pada sengon, masyarakat Kertowono kesulitan untuk membasmi hama sengon berupa ulat kantong. Permasalahan yang ada di Desa Kertowono sangatlah komplis. Baik dari segi ekonomi, sosial, agama, keamanan, perkebunan dan pendidikan sangat jelas terlihat. Berbagai macam masalah tersebut memberikan dampak pada kehidupan masyarakat Kertowono. Masalah-masalah yang timbul selama ini kurang ditanggapi atau terselesaikan secara maksimal, akibatnya masalah yang ada terus bertambah yang pada akhirnya mengakibatkan kemunduran dalam setiap kehidupan. Berbagai masalah tersebut seharusnya dapat diselesaikan dengan baik, dengan cara menggali pangkal permasalahan dan menguraikan masalah-masalah tersebut sehingga ditemukan solusi yang tepat dan maksimal terhadap masalah yang terjadi.

Dari kegiatan pemetaan masalah yang telah dilakukan oleh tim pendamping atau fasilitator ditemukan berbagai masalah yang telah lama ada, akan tetapi belum dapat terselesaikan, karena kurangnya kepedulian masyarakat dan kurangnya kesadaran akan masalah tersebut. Di antara beberapa permasalahan tersebut yang paling menonjol adalah hama sengon berupa ulat kantong, kurangnya kekompakan masyarakat terhadap masalah tersebut. Setelah melakukan identifikasi masalah dengan masyarakat, ternyata masalah hama sengon (ulat kantong) itu sangat diresahkan.

Masyarakat bekerja sama dalam mencari solusi serta mencari pihak-pihak yang faham terkait masalah hama sengon (ulat sengon) dan segera melaksanakan penyuluhan mengenai penanggulangan hama sengon (ulat sengon) di desa Kertowono.

Hal tersebut bertujuan agar masyarakat mengetahui cara penanggulangan hama sengon (ulat sengon).

Daftar Pustaka

- Anggraeni, I., Ismanto, A. "Keanekaragaman Jenis Ulat Kantong yang Menyerang di Berbagai Pertanaman Sengon (*Paraserienthes falcataria*(L). Nielsen) di Pulau Jawa". *Jurnal Sains Natural*, Vol 3, No. 2 (2013): 184-192. DOI: <https://doi.org/10.31938/jsn.v3i2.68>
- Arsip Desa Kertowono Tahun 2018 diakses pada Senin, 7 Januari 2019, Pukul 14.00 WIB.
- Atmosuseno, Budi Setiawan. *Budidaya, Kegunaan, dan Prospek Sengon*. Jakarta: Penebar Swadaya, 1998.
- Bapak Sundoyo, *wawancara* (Gucialit, 12 Desember 2018).
- Harahap, Muhammad Reza. *Budidaya Pohon Sengon*. Makalah Akhir Budidaya Tanaman Perkebunan, Pekanbaru, 2013.
- Idris, Haidar dan Ahmad Ihwanul Muttaqin. "Rekonstruksi Spirit Harmoni Agama di Daerah Rawan Konflik dengan Pendekatan *Participatory Action Research*". *Khidmatuna: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, Vol. 2, No. 2 (Mei, 2022): 150-167. DOI: <https://doi.org/10.54471/khidmatuna.v2i2.1707>
- Pak Mastur/ Kaur, *wawancara* (Gucialit, 23 Desember 2018).
- Pak Sudiarjo, *wawancara* (Gucialit, 27 Desember 2018).
- Santoso, Hieronymus Budi. *Budidaya Sengon*. Yogyakarta: Kanisius, 1992.
- Saputro, Triono Bagus, Nurul Alfiah, dan Dian Fitriani. "Pertumbuhan Tanaman Sengon (*Paraserienthes falcataria* L.) Terinfeksi Mikoriza pada lahan Tercemar Pb". *JSH: Jurnal Sosial Humaniora*, Vol. 9, No. 2 (2016): 207-217. DOI: <http://dx.doi.org/10.12962/j24433527.v9i2.1684>
- Siregar, Ulfah Juniarti dan Puti Awali Saimima. "Studi Alfa-Amylase Inhibitor Pada Pohon Sengon (*Paraserianthes falcataria* (L) Nielsen) Provenan Kediri, Solomon dan Subang". *Jurnal Silvikultur Tropika*, Vol. 2 No. 1 (April, 2011): 52-58. DOI: <https://doi.org/10.29244/j-siltrop.2.1.%25p>.
- Ulfah Juniarti Siregar dan Puti Awali Saimima, *Studi Alfa-Amylase Inhibitor pada Pohon Sengon (Paraserienthes Falcataria (L) Nielsen) Provenan Kediri, Solomon dan Subang*, Jurnal Silvikultur Tropika, Vol. 2 No. 1 01 April 2011, 52.
- Umar, Fuaddudin, Muhammad Fitrah dan Nurdiniawati. *Buku Pedoman Kukiah Kerja Nyata berbasis Participatory Action Research (KKN-PAR)*. Bima: Institut Agama Islam Muhammadiyah Bima, 2020.
- Widiasworo, Erwin. *Mahir Penelitian Pendidikan Modern*. Yogyakarta: Araska, 2018.