

**Inventarisasi Penyakit pada Tanaman Pala (*Myristica fragrans* Houtt.)
di Kabupaten Bogor, Jawa Barat**
(Inventory of Disease on Nutmeg (*Myristica fragrans* Houtt.) in Bogor, West Java)

Elvira Rachmawati dan Bonny Poernomo Wahyu Soekarno
Departemen Proteksi Tanaman, Institut Pertanian Bogor, Bogor 16680
Email: bonnypws@gmail.com

ABSTRACT

Nutmeg (*Myristica fragrans* Houtt.) is Indonesian indigenous plant. This spice plant has been spread to several regions in Indonesia which makes this country become the largest nutmeg producer in supplying international nutmeg demand. One of nutmeg production centre in West Java is Bogor Regency. Nowadays, the obstacle in nutmeg production is the low rate productivity of nutmeg plant caused by plant diseases infection. This research is aimed to observe and identify nutmeg diseases in nutmeg cultivation areas located in Pamijahan and Tamansari District, Bogor Regency. The research methods consist of interviewing the farmers, determining location of observation, observing the disease and sample of symptomatic plants, isolating the fungi, identifying the pathogen. As a result, there are ten identified diseases caused by eight genus of fungi. These diseases are dry fruit rot caused by *Stigmina myristicae*, leaf anthracnose caused by *Gloeosporium* sp., necrotic spot caused by *Cylindrocladium* sp., wrinkled fruit caused by *Botryodiplodia* sp., black spot of yellowish leaf caused by *Fusarium* sp., wet fruit rot caused by *Gloeosporium* sp., young leaf spot caused by *Nigrospora* sp., sooty mold caused by *Capnodium* sp., dieback caused by *Botryodiplodia* sp., and pestalotia leaf spot caused by *Pestalotia* sp. The dominant diseases which can potentially decrease productivity of nutmeg are dry fruit rot with the disease intensity and severity at 65.52% and 34.25%; leaf anthracnose at 63.22% and 18.39%; and necrotic spot at 48.28% and 25.06% respectively.

Keywords: disease, identification, pathogen, spices, surveys

PENDAHULUAN

Pala (*Myristica fragrans* Houtt.) adalah tanaman asli Indonesia yang berasal dari Maluku lalu menyebar ke wilayah Aceh, Sulawesi Utara, Papua, dan Pulau Jawa (Drazat 2007). Indonesia merupakan penghasil terbesar tanaman pala di dunia. Sekitar 70–75% kebutuhan pala dunia dipasok oleh Indonesia (ILO-PCdP2 UNDP 2015). Produktivitas pala di Indonesia setiap tahunnya menunjukkan peningkatan. Luas lahan pertanaman tahun 2006 tercatat 68 593 hektar dengan produksi 8 943 ton (Permentan 2012). Tahun 2011 luas lahan

pertanaman mencapai 118 345 hektar dan menghasilkan produksi 15 793 ton (ILO-PCdP2 UNDP 2015).

Jawa Barat merupakan salah satu daerah yang menjadi penghasil pala dengan menduduki peringkat keenam penghasil pala di Indonesia (Sudjarmoko 2010). Kabupaten Bogor menempati peringkat kedua penghasil pala terbanyak di Jawa Barat (Disbun Jabar 2013).

Kendala produksi pala di Indonesia adalah rendahnya produktivitas yang disebabkan infeksi penyakit (Darwis *et al* 2013). Hingga kini, informasi terbaru mengenai penyakit tanaman pala masih sangat terbatas. Oleh karena itu, penelitian bertujuan menginventarisasi dan mengidentifikasi penyakit tanaman pala serta menganalisis penyakit utama yang menginfeksi tanaman pala di Kecamatan Tamansari dan Pamijahan, Kabupaten Bogor.

METODE

Wawancara Petani Pala

Wawancara petani dilakukan untuk mendapatkan informasi mengenai teknik budidaya dan informasi lahan yang dikelola.

Penentuan Lokasi Pengamatan

Pengamatan dilakukan di lima lahan sentra produksi pala yang terletak di empat desa di Kabupaten Bogor. Lahan A dan B terletak di Desa Sukaresmi, lahan C terletak di Desa Sukamantri, lahan D terletak di Desa Tamansari, dan lahan E terletak di Desa Cibening, Kecamatan Pamijahan. Jumlah tanaman yang diamati sebanyak 20% dari populasi di setiap lahan. Penentuan pohon contoh dilakukan secara zig-zag.

Pengamatan Penyakit dan Pengambilan Contoh Tanaman Bergejala

Tanaman contoh diamati di sisi timur dan barat tanaman dengan mengamati cabang yang berada pada posisi kedua dari bawah. Pengamatan penyakit terdiri atas kejadian dan keparahan penyakit yang ditentukan dengan menggunakan rentang *scoring* (Tabel 1). Persentase kejadian penyakit dihitung dengan rumus $KP = \frac{n}{N} \times 100\%$, dengan KP = kejadian penyakit; n = jumlah tanaman terinfeksi; N = jumlah seluruh tanaman contoh. Persentase keparahan penyakit dihitung dengan rumus $I = \frac{\sum_{i=1}^n n_i.v_i}{N.V} \times 100\%$ dengan I = keparahan penyakit; n_i = jumlah tanaman terinfeksi pada kategori ke-i; v_i = nilai numerik kategori kerusakan ke-i; N = jumlah tanaman yang diamati; V = nilai kategori infeksi tertinggi.

Tabel 1 Penentuan nilai numerik tingkat infeksi penyakit (Soekarno 2015, komunikasi pribadi)

Nilai skor	Kategori infeksi
0	Tidak bergejala
1	$0% < x \leq 10%$
2	$10% < x \leq 20%$
3	$20% < x \leq 40%$
4	$40% < x \leq 60%$
5	$> 60%$

Isolasi Cendawan dari Jaringan Tanaman Bergejala

Cendawan diisolasi dari bagian tanaman yang sebagian bergejala dan sebagian sehat. Potongan tanaman diisolasi pada media *potato dextrose agar* (PDA) di dalam *laminar air flow* dan diinkubasi dalam suhu ruang.

Identifikasi Penyebab Penyakit

Identifikasi cendawan menggunakan kunci identifikasi Bessey (1950), Barnett dan Hunter (1999), serta Leslie dan Summerell (2006). Tiga metode yang dilakukan untuk mengidentifikasi cendawan yaitu identifikasi gejala secara langsung, identifikasi cendawan pada media PDA, dan identifikasi dengan *slide culture*.

Analisis Data

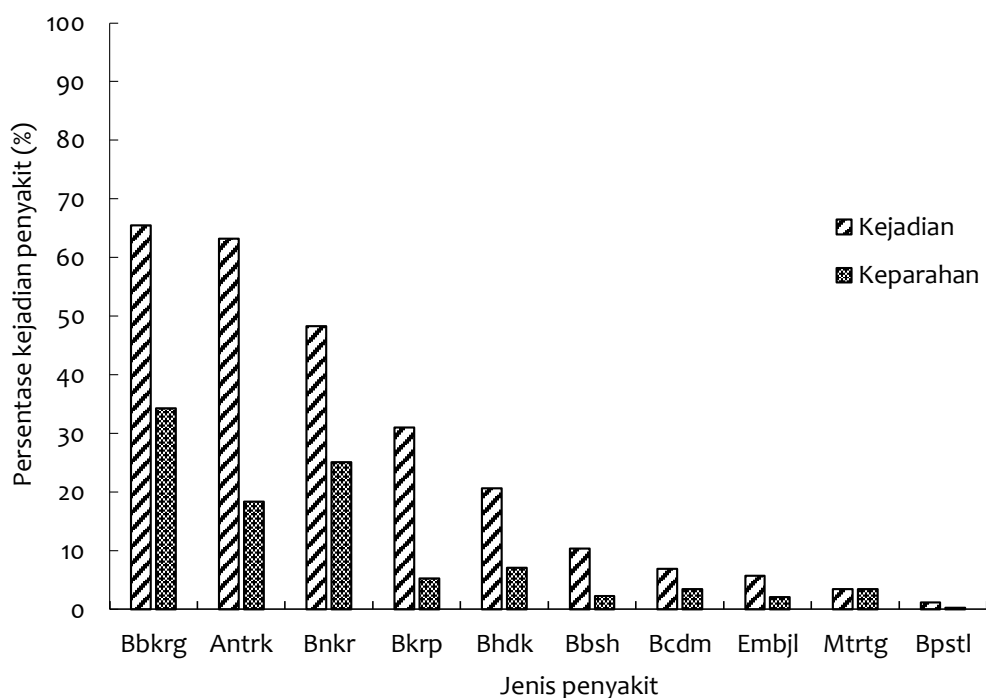
Data dianalisis menggunakan *Microsoft Office Excel* 2013 dan dilanjutkan analisis deskriptif.

HASIL

Hasil inventarisasi dan identifikasi menunjukkan bahwa terdapat sepuluh penyakit yang disebabkan delapan genus cendawan. Penyakit dominan yang teridentifikasi yaitu busuk buah kering yang disebabkan *Stigmina myristicae*, antraknosa daun yang disebabkan *Gloeosporium* sp., dan bercak nekrotik yang disebabkan *Cylindrocladium* sp. (Gambar 1). Penyakit lainnya antara lain buah keriput yang disebabkan oleh *Botryodiplodia* sp., bercak hitam daun kekuningan yang disebabkan *Fusarium* sp., busuk buah basah yang disebabkan *Gloeosporium* sp., bercak daun muda yang disebabkan *Nigrospora* sp., embun jelaga yang disebabkan *Capnodium* sp., mati ranting yang disebabkan *Botryodiplodia* sp., serta bercak daun pestalotia yang disebabkan *Pestalotia* sp.

Kejadian penyakit busuk buah kering berkisar antara 0%-85.71% dan tingkat keparahannya berkisar antara 0%-43.33%; kejadian penyakit antraknosa daun berkisar antara 22.22%-100% dan tingkat keparahannya berkisar antara 11.25%-53.33%; kejadian penyakit bercak nekrotik berkisar antara 0%-78.57% dan tingkat keparahannya berkisar

antara 0%-45.71%; kejadian penyakit buah keriput berkisar antara 0%-26.19% dan tingkat keparahannya bekisar antara 0%-9.05%; kejadian penyakit bercak hitam daun kekuningan berkisar antara 0%-38.10% dan tingkat keparahannya bekisar antara 0%-13.81%; kejadian penyakit busuk buah basah berkisar antara 0%-28.57% dan tingkat keparahannya bekisar antara 0%-7.14%; kejadian penyakit bercak daun muda berkisar antara 0%-44.44% dan tingkat keparahannya bekisar antara 0%-24.44%; skejadian penyakit embun jelaga berkisar antara 0%-33.33% dan tingkat keparahannya bekisar antara 0%-6.67%; kejadian penyakit bercak hitam daun kekuningan berkisar antara 0%-38.10% dan tingkat keparahannya bekisar antara 0%-13.81%; kejadian dan keparahan penyakit mati ranting berkisar antara 0%-12.50%; kejadian penyakit bercak daun pestalotia berkisar antara 0%-2.38% dan tingkat keparahannya bekisar antara 0%-0.48% (Tabel 2).



Gambar 1 Tingkat kejadian dan keparahan total penyakit tanaman pala di Kabupaten Bogor, 1. Bbkr = busuk buah kering, 2. Antrk = antraknosa daun, 3. Bnkr = bercak nekrotik, 4. Bkrp = buah keriput, 5. Bhdk = bercak hitam daun kekuningan, 6. Bbsh = busuk buah basah, 7. Bcdm = Bercak daun muda, 8. Embjl = embun jelaga, 9. Mtrtg = mati ranting, 10. Bpstl = bercak daun pestalotia.

Tabel 2 Persentase tingkat kejadian dan keparahan penyakit tanaman pala di Kecamatan Tamansari dan Kecamatan Pamijahan, Kabupaten Bogor

No	Nama penyakit	Cendawan	Bagian tanaman	Lahan (%)											
				A		B		C		D		E			
				KPa	Ib	KPa	Ib	KPa	Ib	KPa	Ib	KPa	Ib		
1	Busuk buah kering	<i>Stigmia myristicae</i>	Buah	56.25	22.50	85.71	31.43	0.00	0.00	66.67	33.33	71.43	43.33		
2	Antraknosa daun	<i>Gloeosporium sp.</i>	Daun	56.25	11.25	92.86	38.57	100.00	53.33	22.22	6.67	59.52	11.90		
3	Bercak nekrotik	<i>Cylindrocladium sp.</i>	Daun	0.00	0.00	78.57	45.71	0.00	0.00	66.67	33.33	59.52	29.52		
4	Buah keriput	<i>Botryodiplodia sp.</i>	Buah	12.50	5.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	26.19	9.05		
5	Bercak hitam daun	<i>Fusarium sp.</i>	Daun	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	22.22	4.44	38.10	13.81		
6	Busuk buah basah	<i>Gloeosporium sp.</i>	Buah	0.00	0.00	28.57	7.14	0.00	0.00	22.22	4.44	7.14	1.43		
7	Bercak daun muda	<i>Nigrospora sp.</i>	Daun	0.00	0.00	0.00	0.00	16.67	10.00	44.44	24.44	2.38	0.48		
8	Embun jelaga	<i>Capnodium sp.</i>	Daun	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	33.33	6.67	4.76	2.38		
9	Mati ranting	<i>Botryodiplodia sp.</i>	Ranting	12.50	12.50	7.14	7.14	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		
10	Bercak daun pestalotia	<i>Pestalotia sp.</i>	Daun	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.38	0.48		

^aKP = Kejadian Penyakit; ^bI = Intensitas Penyakit

PEMBAHASAN

Kondisi Umum Lahan Pertanaman Pala

Lokasi penelitian yang berada di Kecamatan Tamansari dan Pamijahan memiliki rata-rata suhu 26,3°C kelembaban nisbi 78.8%. Curah hujan rata-rata di Kecamatan Tamansari adalah 410.52 mm dan Kecamatan Pamijahan adalah 242.1 mm. Lingkungan yang sangat sesuai bagi tanaman pala adalah daerah ketinggian 0–700 meter di atas permukaan laut (mdpl), curah hujan 2500–3000 mm/tahun, suhu 25–26 °C, dan kelembaban nisbi 60%–80% (Ruhnayat dan Martini 2015). Dengan demikian, kondisi iklim di Kecamatan Tamansari dan Kecamatan Pamijahan sangat cocok untuk budidaya tanaman pala.



a



b



c



d



e

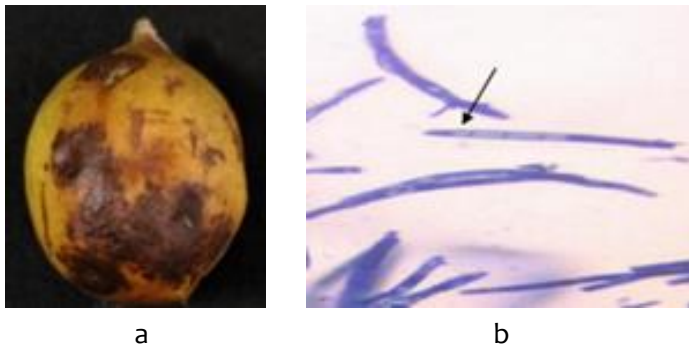
Gambar 2 Pertanaman pala di Kecamatan Tamansari (a-d) dan Kecamatan Pamijahan (e): Desa Buniaga (a dan b), Desa Sukamantri (c), Desa Tamansari (d), Desa Cibening (e)

Pertanaman pala di lahan A tumbuh paling baik dibandingkan pertanaman pala di lahan yang lain. Hal tersebut disebabkan oleh pemeliharaan tanaman pala di lahan yang dilakukan lebih intensif, seperti penyiangan gulma yang teratur, pemanfaatan bahan organik sebagai pupuk, serta penambahan urea untuk pertumbuhan tanaman. Lahan B, C, D, dan E memiliki kondisi yang kurang terawat dan belum menerapkan budidaya yang intensif untuk tanaman pala, misalnya jarak tanam yang terlalu sempit dan pengendalian gulma yang tidak teratur (Gambar 2).

Penyakit pada Tanaman Pala di Kabupaten Bogor, Jawa Barat

Busuk Buah Kering

Busuk buah kering disebabkan oleh *Stigmina myristicae*. Gejala awal berupa bercak kecil bulat berwarna cokelat kehitaman. Permukaan bercak akan membentuk massa berwarna hitam yang mengering dan mengeras (proses mumifikasi) (Gambar 3). Buruknya sanitasi lahan terutama dalam hal pembersihan lahan terhadap buah terinfeksi yang jatuh menjadi salah satu penyebab tingginya kejadian dan keparahan penyakit ini. Cendawan *S. myristicae* juga menginfeksi tanaman pala di Kecamatan Lembah Selatan, Manado dengan kejadian penyakit mencapai 14.48% (Najoan et al. 2015).



Gambar 3 Gejala penyakit busuk buah kering (a) dan konidia *S. myristicae* (b)
(Najoan et al. 2015)

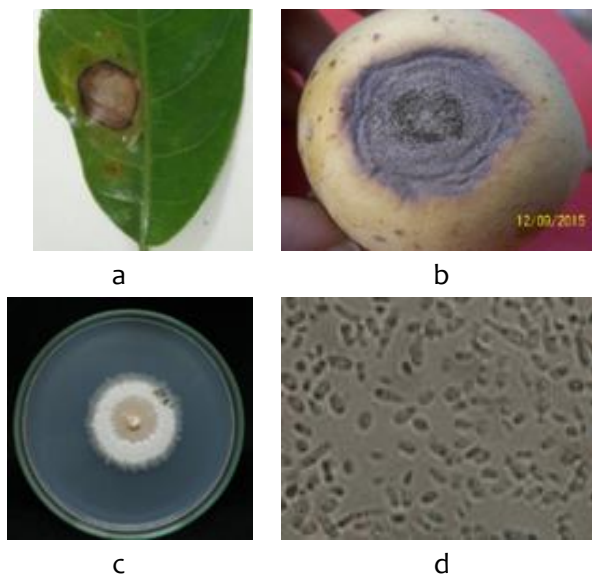
Antraknosa Daun dan Busuk Buah Basah

Antraknosa daun dan busuk buah basah yang disebabkan oleh *Gloeosporium* sp. memiliki gejala bercak bulat kecokelatan yang dibatasi halo berwarna kuning lalu membentuk lingkaran konsentris (Gambar 4). Antraknosa termasuk penyakit yang disebabkan oleh cendawan kosmopolitan sehingga infeksiya mudah ditemukan di beberapa pertanaman. *Gloeosporium* sp. juga dilaporkan mengakibatkan busuk buah kakao (Afriyeni et al. 2013).

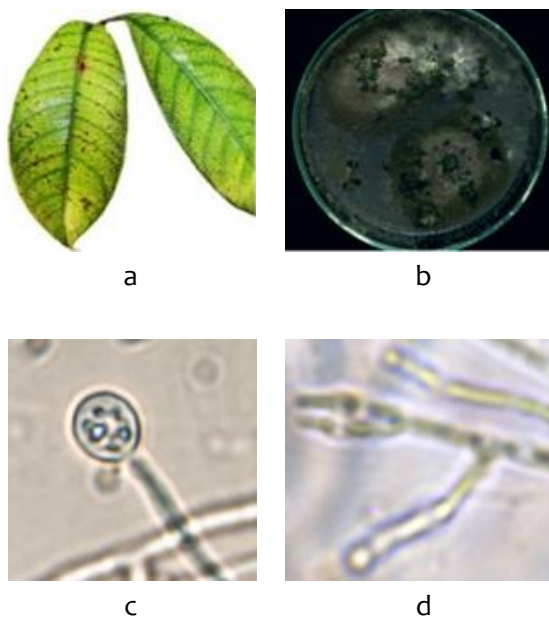
Bercak Nekrotik

Bercak nekrotik yang disebabkan *Cylindrocladium* sp. menginfeksi daun dengan gejala bintik nekrotik hitam kemerahan di bagian permukaan atas daun dan hitam di

permukaan bawah daun (Gambar 5). Keadaan lahan yang lembab sangat mendukung tingginya kejadian dan keparahan penyakit ini. Cendawan *Cylindrocladium* sp. juga dilaporkan menginfeksi tanaman damar wangi dan menyebabkan kerugian sekitar 25% pada pembibitan damar wangi (Vitale dan Polizzi 2008).



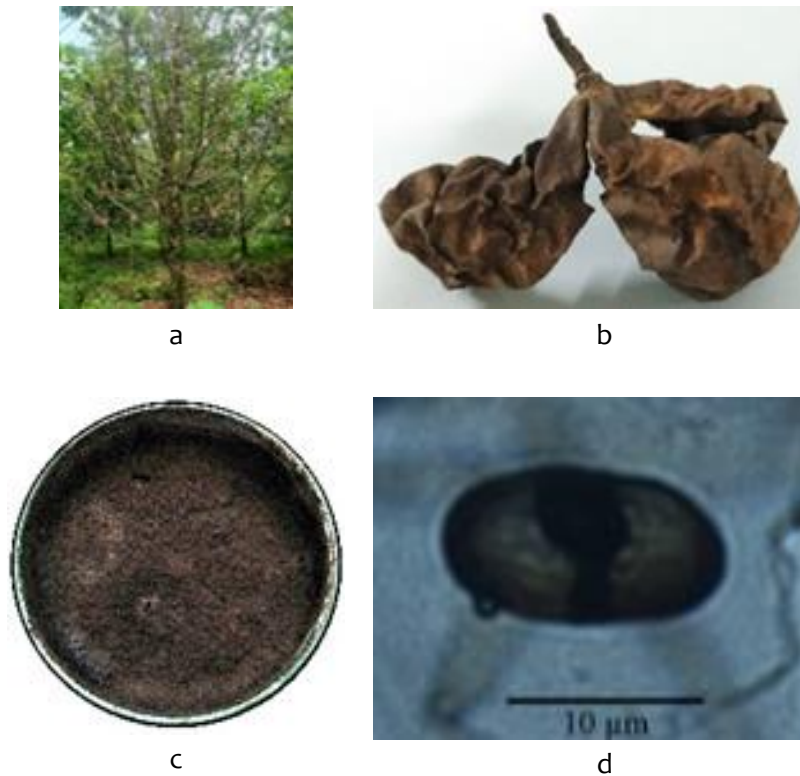
Gambar 4 Gejala penyakit antraknosa daun (a), busuk buah basah (b), koloni cendawan (c), dan konidia *Gloeosporium* sp. (400x) (d)



Gambar 5 Gejala penyakit bercak nekrotik (a), koloni cendawan (b), klamidospora 1000x (c), konidia *Cylindrocladium* sp. (1 000x) (d)

Mati Ranting dan Buah Keriput

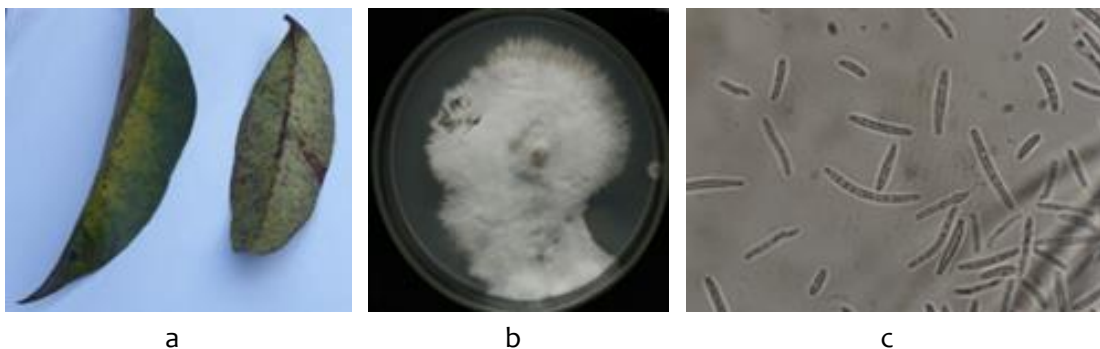
Mati ranting yang disebabkan oleh cendawan *Botryodiplodia* sp. memiliki gejala mengeringnya sebagian atau seluruh cabang pohon tanaman pala. Tanaman yang terkena penyakit mati ranting tidak dapat berproduksi karena sebagian besar tanaman telah mengalami kematian. Adapun gejala penyakit buah keriput berupa mengeriputnya kulit buah, biji, dan fuli dari tanaman pala, kemudian kering dan berwarna cokelat tua (Gambar 6). Tingginya kerapatan buah di lahan dan adanya sumber infeksi dari buah sakit mengakibatkan munculnya penyakit ini di lahan. *Botryodiplodia* sp. juga dilaporkan menginfeksi jeruk (Salamiah 2008) dan jabon (Octaviani *et al.* 2015).



Gambar 6 Gejala mati ranting (a), buah keriput (b), koloni cendawan (c), konidia *Botryodiplodia* sp. (1 000x) (d)

Bercak Hitam Daun Kekuningan

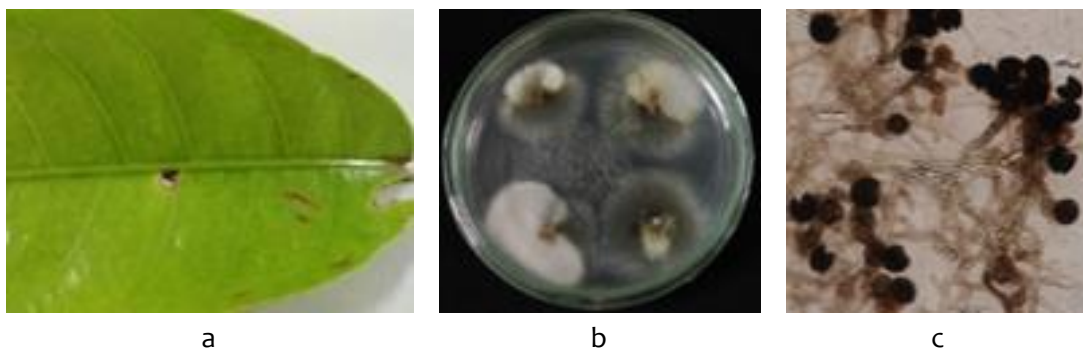
Bercak hitam daun kekuningan disebabkan oleh *Fusarium* sp. Gejala berupa bercak hitam pada daun dan disertai dengan klorosis pada daun, sehingga daun menjadi berwarna kuning (Gambar 7). Kondisi rata-rata suhu Kecamatan Tamansari yang sesuai dengan pertumbuhan cendawan *Fusarium* sp. serta tingginya kelembaban sangat mendukung terjadinya infeksi penyakit. *Fusarium* sp. juga menginfeksi pembibitan tanaman pala di Kecamatan Tamansari dengan tingkat kejadian dan keparahan mencapai 8% (Purnama 2015).



Gambar 7 Gejala penyakit bercak hitam daun kekuningan (a), koloni cendawan (b) konidia *Fusarium* sp. 1000x) (c)

Bercak Daun Muda

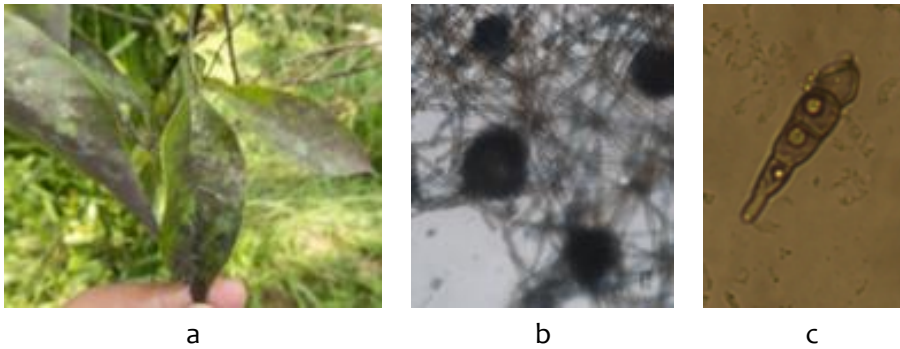
Bercak daun muda yang disebabkan *Nigrospora* sp. menimbulkan gejala bercak cokelat dan dapat membuat daun berlubang (Gambar 8). Penyakit ini termasuk penyakit minor yang sporadis pada pertanaman pala. Kondisi lahan pertanaman pala yang terinfeksi penyakit bercak daun muda terlihat lebih tertutup dari pencahayaan matahari sehingga lebih lembab daripada lahan lainnya. Hal tersebut diduga menjadi salah satu penyebab infeksi. *Nigrospora* sp. dilaporkan juga menyebabkan hawar pada tanaman *blueberry* dengan tingkat kejadian sekitar 2% (Wright *et al.* 2008).



Gambar 8 Gejala penyakit bercak daun muda (a), koloni cendawan (b), konidia *Nigrospora* sp. perbesaran 400x (c)

Embun Jelaga

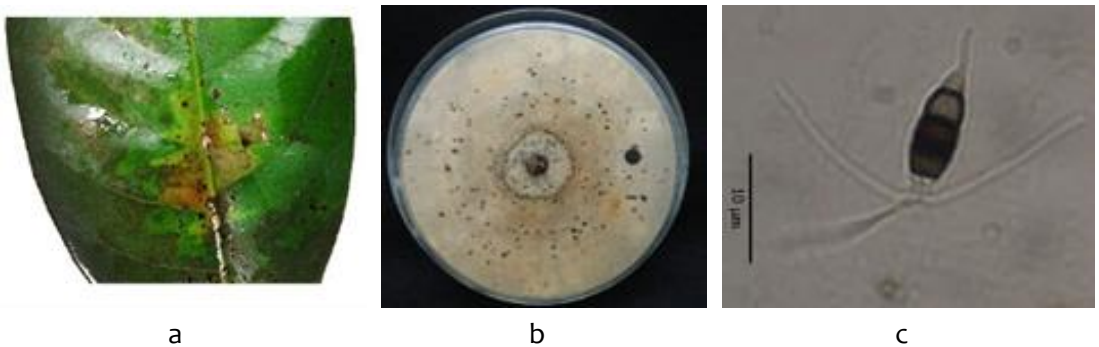
Embun jelaga disebabkan oleh cendawan *Capnodium* sp. Gejalanya berupa lapisan abu-abu kehitaman pada permukaan daun pala (Gambar 9). Efek lapisan ini adalah terhambatnya proses fotosintesis pada tanaman (Chomnunti *et al.* 2014). Embun jelaga dilaporkan juga menginfeksi cengkeh dengan tingkat kerugian mencapai 33.68% (Ernawati dan Yuniarti 2015).



Gambar 9 Gejala embun jelaga (a), jalinan hifa (b), konidia *Capnodium* sp. (400x) (c)

Bercak Daun Pestalotia

Bercak daun pestalotia yang disebabkan oleh cendawan *Pestalotia* sp. menimbulkan gejala bercak tidak beraturan berwarna kuning kecokelatan pada sudut tulang daun (Gambar 10). Kondisi tanah yang terlalu lembab dengan sistem aerasi yang kurang baik dapat menjadi salah satu faktor yang menyebabkan perkembangan penyakit ini. *Pestalotia* sp. juga dilaporkan menginfeksi tanaman jarak pagar (Laksono et al. 2010)



Gambar 10 Gejala bercak daun perstalotia (a), koloni cendawan (b), konidia *Pestalotia* sp. (1 000x) (c)

DAFTAR PUSTAKA

- Afriyeni Y, Nasir N, Jumjunidang. 2013. Jenis-jenis jamur pada pembusukan buah kakao (*Theobroma cacao* L.) di Sumatera Barat. *J Biol UA*. 2(2):124-129.
- Barnett H, Hunter BB. 1999. *Illustrated Genera Fungi of Imperfect Fungi*. 4th edition. Minnesota (US): APS Press.
- Bessey EA. 1950. *Morphology and Taxonomy of Fungi*. Philadelphia (US): Blakiston.
- Chomnunti P, Hongsanan S, Aguirre-Hudson B, Tian O, Peršoh D, Dharmi MK, Alias AS, Xu J, Liu X, Stadler M et al. 2014. The sooty moulds. *Fungal Diversity*. 66:1–36. doi:10.1007/s13225-014-0278-5.

- Crous PW, Seifert KA. 1998. Megasporangia as an additional taxonomic character in *Cylindrocladium*, with a note on *Cylindrocladiopsis*. *Fungal Diversity*. 1:53-64.
- Darwis HS, Wahyunita, Syahnen. 2013. Waspada penyakit akar pada tanaman pala. Medan (ID): Balai Besar Perbenihan dan Proteksi Tanaman Perkebunan Medan.
- [Disbun Jabar] Dinas Perkebunan Jawa Barat. 2013. *Luas dan Produksi Tanaman Perkebunan Provinsi Jawa Barat Tahun 2013 Komoditi Pala*. Jawa Barat (ID): Disbun Jabar.
- Drazat. 2007. *Meraup Laba dari Pala*. Jakarta (ID): Agro Media Pustaka.
- Ernawati F, Yuniarti F. 2015. *Mewaspada Embun Jelaga pada Tanaman Cengkeh*. Surabaya (ID): Balai Besar Perbenihan dan Proteksi Tanaman Perkebunan Surabaya.
- [ILO-PCdP2 UNDP] International Labour Office-People-centered Development Programme Phase 2 United Nations Development Programme. 2015. Kajian pala dengan pendekatan rantai nilai dan iklim usaha di Kabupaten Fakfak Provinsi Papua [internet]. Fakfak (ID): Laporan Studi. [diunduh 2016 Agus 1]. Tersedia pada: http://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---asia/---ro-bangkok/---ilo-jakarta/documents/publication/wcms_342735.pdf.
- Laksono KD, Nasahi C, Susniahti N. 2010. Inventarisasi penyakit pada tanaman jarak pagar (*Jatropha curcas* L.) pada tiga daerah di Jawa Barat. *J Agrikul*. 21(1):31-38.
- Leslie FJ, Summerell AB. 2006. *The Fusarium Laboratory Manual*. Ames (US): Blackwell Publishing Profesional.
- Najoan YS, Max R, Emmy S. 2015. Insidensi penyakit busuk buah pada tanaman pala (*Myristica fragrans* H.) di Kecamatan Lembeh Selatan. Manado (ID): Fakultas Pertanian, Universitas Sam Ratulangi.
- Octaviani EA, Achmad, Herliyana EN. 2015. Potensi *Trichoderma harzianum* dan *Gliocladium* sp. sebagai agens hayati terhadap *Botryodiplodia* sp. penyebab penyakit mati pucuk pada jabon (*Anthocephalus cadamba* (Roxb.) Miq). *J Silvikul Trop*. 6(1):27-32.
- [Permentan] Peraturan Menteri Pertanian. 2012. Peraturan Menteri Pertanian Nomor 53/Permentan/OT.140/9/2012 tentang Pedoman Penanganan Pascapanen Pala. Jakarta (ID): RI.
- Purnama DR. 2015. Penyakit pada pembibitan pala (*Myristica fragrans* Houtt.) di Kecamatan Tamansari, Kabupaten Bogor [skripsi]. Bogor (ID): Institut Pertanian Bogor.
- Ruhnayat A, Martini E. 2015. *Pedoman Budidaya Pala pada Kebun Campur*. Bogor (ID): World Agroforestry Centre Southeast Asia Regional Program.
- Salamiah. 2008. Studi sumber inokulum dan cara penyebaran patogen *Botryodiplodia theobromae* penyebab penyakit kulit diplodia pada jeruk siam banjar. *Agrin*. 12(1):86-99.
- Sudjarmoko B. 2010. Kelayakan Pengusahaan Pala di Jawa Barat. *Buletin RISTR*. 1(5):218-226.
- Vitale A, Polizzi G. 2008. First record of spots and stem lesions on *Pistacia lentiscus* caused by *Cylindrocladium pauciramoeum* and *C. scoparium* in Italy. *Plant Pathol*. 57(7):384. doi:10.1111/j.1365-3059.2007.01669.x.

Wright ER, Folgado M, Rivera MC, Crelier A, Vasquez P. 2008. *Nigrospora sphaerica* causing leaf spot and twig and shoot blight on blueberry: A new host of the pathogen. *Plant Disease*. 92(1):171. <http://dx.doi.org/10.1094/PDIS-92-1-0171B>.