

PETA PENELITIAN TERHADAP 12 JENIS BUAH LOKAL INDONESIA PADA SKRIPSI, TESIS, DAN DISERTASI LULUSAN IPB

Ratnaningsih¹, Deden Himawan² dan Abdul Rahman Saleh³

¹Pustakawan Madya, ²Pustakawan Madya, ³Pustakawan Utama,
Institut Pertanian Bogor

Abstrak

Buah-buahan pada umumnya merupakan salah satu komoditas yang dibutuhkan oleh manusia untuk hidup sehat. Walaupun Indonesia merupakan penghasil buah yang cukup besar, namun Indonesia masih mengimpor buah dari negara lain terutama dari Republik Rakyat Tiongkok. Buah impor sering dipilih oleh konsumen karena tampilannya lebih menarik, pasokannya terjamin, dan ada standar mutunya. Untuk menghasilkan buah yang punya penampilan menarik dan produksi yang tinggi dan memenuhi standar mutu diperlukan bibit-bibit unggul yang dihasilkan dari aktifitas penelitian yang panjang terhadap buah-buahan tersebut. Karya tulis ini mengkaji dan memetakan hasil-hasil penelitian yang dipublikasi dalam bentuk skripsi, tesis, dan disertasi lulusan IPB. Dari hasil analisis diperoleh data penelitian terhadap 12 jenis buah lokal Indonesia selama 5 tahun terakhir (2012-2016) sebanyak 558 publikasi yang terdiri dari skripsi sebanyak 417 judul, tesis sebanyak 117 judul dan disertasi sebanyak 24 judul. Pada skripsi penelitian terhadap buah pisang merupakan penelitian terbanyak yaitu 79 judul (18,9 %) dan yang paling sedikit diteliti adalah buah semangka yaitu hanya 4 judul (1 %), sedangkan pada tesis penelitian terbanyak adalah pada buah jeruk yaitu sebanyak 26 penelitian (22,2 %) dan yang paling sedikit adalah pada buah alpukat yaitu hanya 1 judul (0,9 %) sementara buah rambutan dan semangka malah tidak ada yang meneliti. Pada disertasi penelitian terbanyak adalah pada buah manggis yaitu sebanyak 9 judul (37,5 %) dan yang paling sedikit adalah buah salak dan mangga yaitu masing-masing hanya 1 judul (4,2 %). Bahkan mahasiswa program doktor tidak ada yang meneliti buah alpukat, rambutan, pepaya melon dan semangka.

Kata Kunci: Buah lokal Indonesia; skripsi buah lokal; tesis buah lokal; disertasi buah lokal

Abstract

Fruits is generally one of the commodities needed by humans to live healthy. Although Indonesia is a large fruit-producing country, it still imports fruits from other countries, especially from the People's Republic of China. Imported fruits are often chosen by consumers because they look more attractive, the supply is guaranteed, and there are standards of quality. To produce fruits that have attractive appearance, have high production, as well as meet the quality standards it requires quality seeds as result of long research activities on the fruits. This paper examined and mapped the results of research published in the form of bachelor thesis, thesis, and dissertation of IPB graduates. From the results of analysis, it was known that researches on 12 types of Indonesian local fruits during the last 5 years (2012-2016) were as many as 558 publications that consist of bachelor thesis as many as 417 titles, thesis as many as 117 titles, and dissertation as many as 24 titles. In bachelor thesis, the research on banana was the most conducted research that was 79 titles (18.9%) and the

least was research on watermelon that was only 4 titles (1%). In thesis, the research on orange was the most conducted research that was 26 titles (22.2%) and the least was on avocado that was only 1 title (0.9%) and there was even no research on rambutan and watermelon. In dissertation, the research on mangosteen was the most conducted research that was 9 titles (37.5%) and the least research was on salak and on mango, each of which was only 1 title (4.2%). Even the doctoral program students have not conducted any research on avocado, rambutan, papaya, melon and watermelon.

Keywords: Indonesian local fruits; undergraduate thesis of local fruit; thesis of local fruit; dissertation of local fruit.

Pendahuluan

Buah-buahan pada umumnya merupakan salah satu komoditas yang dibutuhkan oleh manusia untuk hidup sehat. Manfaat buah bagi tubuh manusia sangat banyak seperti antara lain mencegah berbagai penyakit mulai dari sembelit, sampai stroke dan kanker. Buah-buahan ini dibutuhkan oleh manusia karena: (1) Buah merupakan sumber vitamin dan berbagai jenis vitamin ada dalam buah; (2) Buah merupakan sumber air dan gizi, buah merupakan salah satu sumber air untuk tubuh dan kebutuhan gizi yang dapat meningkatkan metabolisme tubuh; (3) Buah merupakan salah satu sumber antioksidant alami terbesar yang ada di dunia; (4) Mengonsumsi buah merupakan salah satu cara untuk menghindarkan kita agar tidak terserang penyakit berbahaya dan berbagai penyakit lainnya; (5) Buah dapat digunakan untuk obat luar mengobati penyakit seperti jerawat, bisul, dan sebagainya.

Indonesia merupakan negara agraris yang kaya dengan produk-produk pertanian termasuk buah-buahan. Indonesia bahkan merupakan salah satu produsen buah terbesar di dunia. Tapi sayangnya, orang Indonesia masih jarang makan buah dengan konsumsi yang masih jauh dari standar yang ditetapkan Badan Kesehatan Dunia (WHO) (Membunuh Indonesia.net, 2016). Menurut rekomendasi FAO, yaitu badan PBB yang mengurus makanan dan pertanian, idealnya buah dikonsumsi sebanyak 73 kg/

kapita/tahun. Sedangkan masyarakat Indonesia baru mengonsumsi buah sebanyak kurang lebih 34,55 kg/kapita/tahun (Anna, 2013). Hal ini karena orang Indonesia masih menganggap sayur dan buah sebagai pelengkap makan saja, bukan prioritas yang harus ada dalam menu makan. Inilah yang membuat kurangnya konsumsi sayur dan buah di Indonesia. Badan kesehatan PBB (WHO) merekomendasikan 400 gram buah dan sayur per hari. American Heart Association merekomendasikan 8 porsi atau 4,5 mangkuk dari berbagai jenis buah dan sayur per hari. Sedangkan Undang-undang Kesehatan No. 36 tahun 2009 merekomendasikan setiap hari orang harus mengonsumsi 3-5 porsi sayur dan 2-3 porsi buah. Jika dibandingkan dengan masyarakat Eropa yang memiliki jumlah konsumsi buah mencapai lebih dari 130 kg/kapita/tahun, Indonesia sangat jauh tertinggal. Rata-rata orang Indonesia belum memprioritaskan makan buah seperti makan nasi, padahal buah tak kalah pentingnya dengan nasi (Membunuh Indonesia.net, 2016). Jika kebutuhan ideal penduduk Indonesia terhadap buah adalah 73 kg/kapita/tahun dan penduduk Indonesia berjumlah 252,2 juta (BPS, 2017), maka kebutuhan buah Indonesia idealnya adalah 18,410,600 ton, padahal jumlah konsumsinya baru mencapai 8,713,510 ton. Jumlah ini sangat jauh dari kebutuhan ideal.

Produksi buah Indonesia dari segala jenis buah pada tahun 2015 mencapai 20.167.465 ton

(BPS, 2017). Walaupun Indonesia memproduksi buah cukup besar, namun Indonesia masih menjadi pengimpor buah seperti buah naga dari Vietnam, jeruk dari Australia, durian dari Thailand, pir dari Tiongkok, anggur dari Amerika, dan lain-lain (Membunuh Indonesia.net, 2016). Impor buah ini terus meningkat dari tahun ke tahun seperti yang dilaporkan oleh Anggarsari dkk yang mengutip Kementerian Pertanian (2012) volume impor buah naik dari sebesar 503.125 ton pada tahun 2007 menjadi 832.080 ton pada tahun 2011 (Anggarsari, Yuliati, & Retnaningsih, 2013). Felix dan Palit mengutip data BPS pada tahun 2009-2010 impor buah jeruk Indonesia mengalami kenaikan 10.956 ton dan buah pisang naik sebesar 710 ton (Felix & Palit, 2013).

Buah impor sering dipilih oleh konsumen karena tampilannya lebih menarik, pasokannya terjamin, dan ada standar mutu. Sedangkan buah lokal belum berorientasi pada mutu dan manajemen mutu. Selain itu penanganan pasca panen dan sistem produksi umumnya menggunakan sistem produksi pekarangan dan *agroforestry*, sehingga sulit melakukan penerapan jaminan mutu pada buah yang dihasilkan (Hikmah, tanpa tahun).

Durian montong asal Thailand, jeruk asal Cina, apel, pear, dan kawan-kawannya sudah menjadi langganan konsumen masyarakat Indonesia (Kompasiana, 2012). Tampilan dan nilai gizi serta performance lainnya dari buah lokal tentunya terkait dengan aktifitas penelitian terhadap buah-buah tersebut. Misalnya untuk menghasilkan buah yang punya penampilan menarik dan produksi yang tinggi perlu dicari bibit-bibit unggul yang dihasilkan dari aktifitas penelitian di bidang pemuliaan tanaman yang panjang. Untuk mengetahui peta penelitian tentang buah lokal, maka kajian terhadap hasil penelitian skripsi, tesis, dan disertasi dengan topik terkait 12 jenis buah lokal Indonesia (tropika) dilakukan.

Tujuan

Kajian ini bertujuan untuk:

1. Mengetahui jumlah penelitian terhadap 12 jenis buah lokal Indonesia pada skripsi, tesis, dan disertasi di Institut Pertanian Bogor selama 5 tahun terakhir (2012-2016).
2. Mengetahui peta bidang ilmu yang diteliti oleh mahasiswa program sarjana (S1), program pascasarjana (S2), dan program doktor (S3) di Institut Pertanian Bogor untuk penyusunan skripsi, tesis, dan disertasi mereka terkait 12 jenis buah lokal Indonesia selama lima tahun terakhir (2012-2016).
3. Mengetahui bidang-bidang yang banyak diteliti dan bidang-bidang jarang atau yang sama sekali belum diteliti terkait 12 jenis buah lokal Indonesia oleh mahasiswa program sarjana, pascasarjana, dan program doktor Institut Pertanian Bogor selama lima tahun terakhir (2012-2016).
4. Menghasilkan rekomendasi kepada pimpinan IPB terkait dengan bidang-bidang ilmu yang penelitiannya belum banyak digarap agar IPB dapat mengarahkan mahasiswanya untuk meneliti bidang tersebut.

Metodologi

Kajian ini merupakan kajian deskriptif analitis. Metode deskriptif menurut Sugiyono adalah suatu metode yang berfungsi untuk mendeskripsikan atau memberi gambaran terhadap obyek yang diteliti melalui data atau sampel yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa melakukan analisis dan membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum (Sugiyono, 2014). Data diambil dari basisdata skripsi, tesis dan disertasi yang ada dalam repositori perpustakaan IPB. Data yang diambil dibatasi lima tahun terakhir yaitu dari tahun 2012 sampai dengan tahun 2016. Data ditarik dengan kata kunci terkait dengan 12 jenis buah lokal dari total 60 jenis buah lokal Indonesia yaitu: jeruk, durian, mangga, manggis, alpukat, nenas, rambutan,

salak, pisang, pepaya, melon, dan semangka. Pemilihan 12 jenis buah tersebut didasarkan kepada gerakan revolusi oranye yang dicanangkan oleh Menteri BUMN pada tanggal 17 Mei 2013 dalam rangka mendorong produksi buah-buahan lokal Indonesia untuk mendukung ekspor hasil pertanian Indonesia (Festival Buah dan Bunga Nusantara Internasional, 2016). Data yang diperoleh kemudian dikelompokkan berdasarkan jenis karya tulis yaitu skripsi, tesis, dan disertasi, serta dibuat tabel berdasarkan bidang ilmu menggunakan klasifikasi persepuluhan UDC (*Universal Decimal Classification*). Hasil tabulasi tersebut kemudian dianalisis berdasarkan analisis deskriptif.

Hasil dan Pembahasan

Dari data penelitian mahasiswa program sarjana (S1), program pascasarjana (S2), dan program doktor (S3) Institut Pertanian Bogor yang kemudian ditulis dalam bentuk skripsi, tesis, dan disertasi selama lima tahun terakhir (2012-2016) terhadap 12 jenis buah lokal diperoleh data sebanyak 558 judul publikasi yang terdiri dari skripsi sebanyak 417 judul penelitian, tesis sebanyak 117 judul penelitian dan disertasi sebanyak 24 judul penelitian.

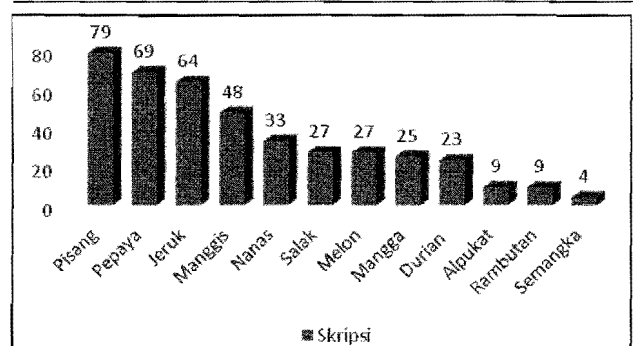
Peta penelitian pada skripsi

Dari penelitian atau tugas akhir mahasiswa yang kemudian ditulis sebagai skripsi diperoleh data sebanyak 417 judul penelitian yang meneliti 12 jenis buah lokal. Penelitian terhadap buah pisang merupakan penelitian terbanyak pada skripsi yaitu sebanyak 79 judul penelitian (18,9 %), diikuti oleh terhadap pepaya sebanyak 69 judul penelitian (16,5 %) dan jeruk sebanyak 64 judul penelitian (15,3 %). Selanjutnya, penelitian terkait manggis menempati posisi keempat yaitu sebanyak 48 judul penelitian (11,5 %), diikuti nanas menempati posisi kelima yaitu

sebanyak 33 judul penelitian (7,9 %), salak dan melon berbagi posisi yaitu pada posisi keenam dengan jumlah penelitian masing-masing sebanyak 27 judul penelitian (6,5 %), mangga pada posisi ketujuh dengan penelitian sejumlah 25 judul penelitian (6 %), durian dengan 23 judul penelitian (5,5 %) pada posisi kedelapan, alpukat dan rambutan juga berbagi posisi yaitu pada posisi ke sembilan masing-masing dengan 9 judul penelitian (2,2 %), serta paling sedikit diteliti adalah buah semangka dengan jumlah penelitian sebanyak 4 judul penelitian (1 %). Tabel 1 dan gambar 1 memberikan gambaran jumlah penelitian pada skripsi mahasiswa IPB.

Tabel 1 Jumlah penelitian mahasiswa Program Sarjana IPB terkait 12 jenis buah lokal Indonesia pada tahun 2012-2016

| No. | Jenis Komoditas | Skripsi | %-tase |
|-------|-----------------|---------|--------|
| 1 | Pisang | 79 | 18,9 |
| 2 | Pepaya | 69 | 16,5 |
| 3 | Jeruk | 64 | 15,3 |
| 4 | Manggis | 48 | 11,5 |
| 5 | Nanas | 33 | 7,9 |
| 6 | Salak | 27 | 6,5 |
| 7 | Melon | 27 | 6,5 |
| 8 | Mangga | 25 | 6,0 |
| 9 | Durian | 23 | 5,5 |
| 10 | Alpukat | 9 | 2,2 |
| 11 | Rambutan | 9 | 2,2 |
| 12 | Semangka | 4 | 1,0 |
| Total | | 417 | 100 |



Gambar 1 Jumlah penelitian mahasiswa tingkat sarjana IPB terkait 12 jenis buah lokal Indonesia pada tahun 2012-2016

Tabel 2 memperlihatkan bidang kajian yang diminati oleh mahasiswa program strata 1 IPB untuk dijadikan penelitian pada tugas akhirnya. Bidang penelitian terhadap buah lokal ini umumnya atau paling banyak pada bidang teknologi agroindustri yaitu 141 judul (33,8 %) yang terdiri dari sub bidang pengolahan hasil pertanian, teknologi agroindustri, dan penyimpanan olahan makanan. Sedangkan bidang pasca panen menempati urutan kedua bidang yang diminati untuk diteliti yaitu 79 judul (18,9 %). Bidang ini meliputi subbidang penyimpanan (*storage*), pengemasan (*packaging*), pencucian (*cleaning*). Berikutnya yang menjadi minat mahasiswa untuk diteliti adalah bidang budidaya pertanian dengan penelitian sebanyak 78 judul (18,7%), yang terdiri dari agronomi, perbenihan, mesin pertanian, genetika tanaman, pemupukan, tanah, dan

bioteknologi pertanian. Urutan berikutnya yaitu urutan keempat dari bidang yang diminati oleh mahasiswa untuk diteliti adalah bidang ekonomi pertanian yaitu sebanyak 61 judul (14,6 %). Bidang ini terdiri dari pemasaran hasil pertanian, kebijakan ekonomi pertanian, ekspor hasil pertanian, dan tataniaga. Bidang hama penyakit tanaman menempati urutan kelima dari bidang yang diminati mahasiswa untuk diteliti dengan jumlah penelitian sebanyak 33 judul (7,9 %). Bidang ini terdiri dari fumigasi, hama tanaman, penyakit tanaman, pestisida dan fungisida. Sedangkan bidang manajemen bisnis paling sedikit diminati mahasiswa dengan jumlah penelitian sebanyak 25 judul (6 %). Bidang ini terdiri dari manajemen pemasaran, analisa produk hasil pertanian, analisa kelayakan bisnis pertanian, dan kontrol produksi hasil pertanian.

Tabel 2 Bidang kajian yang diminati oleh mahasiswa program sarjana IPB untuk diteliti pada tahun 2012-2016

| No | Jenis Komoditas | Ekonomi Pertanian | Budidaya Pertanian | Pasca Panen | Hama Penyakit Tanaman | Manajemen Bisnis | Teknologi Agroindustri | Total |
|----------------------|-----------------|-------------------|--------------------|-------------|-----------------------|------------------|------------------------|------------|
| 1 | Jeruk | 10 | 15 | 10 | 11 | 6 | 12 | 64 |
| 2 | Durian | - | 6 | 5 | 1 | 5 | 6 | 23 |
| 3 | Mangga | 1 | 2 | 6 | 3 | 2 | 11 | 25 |
| 4 | Manggis | 12 | 5 | 6 | 1 | 3 | 21 | 48 |
| 5 | Alpukat | 0 | 3 | - | - | 1 | 5 | 9 |
| 6 | Nanas | 10 | 4 | 2 | - | 1 | 16 | 33 |
| 7 | Rambutan | - | 3 | 5 | - | - | 1 | 9 |
| 8 | Salak | 4 | 3 | 10 | - | - | 10 | 27 |
| 9 | Pisang | 7 | 11 | 15 | 3 | 1 | 42 | 79 |
| 10 | Pepaya | 11 | 14 | 14 | 13 | 3 | 14 | 69 |
| 11 | Melon | 6 | 11 | 6 | 1 | | 3 | 27 |
| 12 | Semangka | - | 1 | - | - | 3 | - | 4 |
| Total Skripsi | | 61 | 78 | 79 | 33 | 25 | 141 | 417 |
| %-tase | | 14,6 | 18,7 | 18,9 | 7,9 | 6,0 | 33,8 | 100 |

Dari tabel 2 dapat kita lihat juga beberapa bidang terkait jenis buah tertentu tidak ada yang meneliti. Bidang-bidang yang belum dijadikan bidang penelitian oleh mahasiswa program sarjana IPB selama lima tahun terakhir (2012-2016) sebagai bahan tugas akhirnya adalah:

1. bidang ekonomi pertanian pada buah durian;
2. bidang pasca panen dan bidang hama penyakit tanaman pada buah alpukat;
3. bidang hama penyakit tanaman pada buah nenas;
4. bidang hama penyakit tanaman dan manajemen bisnis pada buah rambutan;
5. bidang hama penyakit tanaman dan manajemen bisnis pada buah salak;
6. bidang ekonomi pertanian, pasca panen, hama penyakit tanaman, dan teknologi agroindustri pada buah semangka.

Peta penelitian pada tesis

Berbeda dengan pada penelitian program sarjana atau Skripsi, pada penelitian mahasiswa program pascasarjana atau tesis selama lima tahun terakhir (2012-2016) yang menjadi komoditas paling banyak diteliti adalah buah jeruk dengan jumlah penelitian sebanyak 26 judul (22,2 %) dari total penelitian sebanyak 117 penelitian terhadap 12 jenis buah lokal Indonesia. Mangga dan pepaya menempati posisi kedua dengan jumlah penelitian sama yaitu masing-masing sebanyak 19 penelitian (16,2 %), sedangkan posisi ketiga yang menjadi komoditas paling banyak diteliti adalah buah pisang yaitu sebanyak 15 judul penelitian (12,8 %). Berikutnya yaitu posisi keempat yang diminati untuk diteliti oleh mahasiswa program pascasarjana adalah buah manggis dengan jumlah penelitian sebanyak 12 judul (10,3 %). Buah durian dan melon berbagi posisi kelima dengan jumlah penelitian sebanyak 7 judul penelitian (6 %).

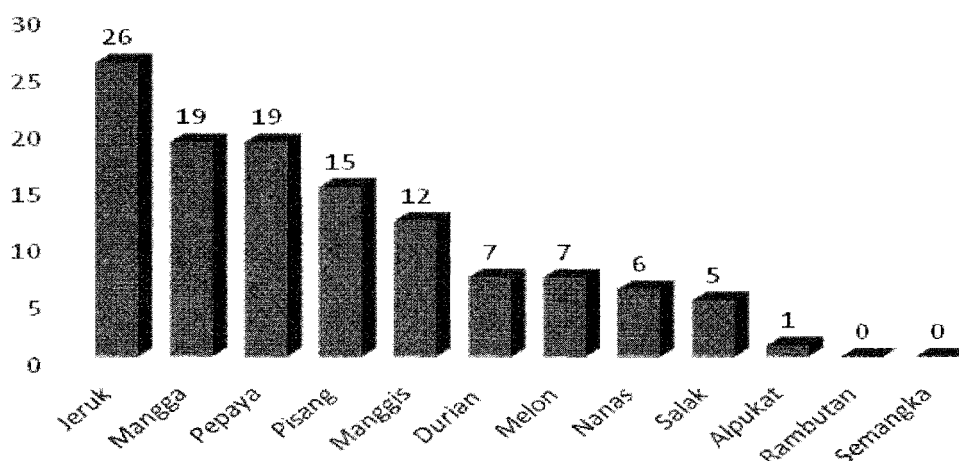
Tabel 3 Jenis buah yang diminati untuk diteliti oleh mahasiswa program pascasarjana IPB pada selama lima tahun terakhir (2012-2016)

| No. | Jenis Komoditas | Tesis | %-tase |
|--------------|-----------------|------------|------------|
| 1 | Jeruk | 26 | 22,2 |
| 2 | Mangga | 19 | 16,2 |
| 3 | Pepaya | 19 | 16,2 |
| 4 | Pisang | 15 | 12,8 |
| 5 | Manggis | 12 | 10,3 |
| 6 | Durian | 7 | 6,0 |
| 7 | Melon | 7 | 6,0 |
| 8 | Nanas | 6 | 5,1 |
| 9 | Salak | 5 | 4,3 |
| 10 | Alpukat | 1 | 0,9 |
| 11 | Rambutan | 0 | 0,0 |
| 12 | Semangka | 0 | 0,0 |
| Total | | 117 | 100 |

Penelitian pada buah alpukat sangat sedikit yaitu hanya 1 judul penelitian (0,9 %), bahkan untuk rambutan dan semangka tidak ada yang meneliti sama sekali. Tabel 3 dan gambar 2 menunjukkan jenis buah yang diminati untuk diteliti oleh mahasiswa pascasarjana selama lima tahun terakhir (2012-2016).

Bidang ilmu yang paling banyak diteliti oleh mahasiswa pascasarjana terkait dengan 12 jenis buah lokal adalah bidang ilmu teknologi agroindustri yaitu sebanyak 33 judul penelitian (28 %). Bidang ilmu ini terdiri dari subbidang ilmu pengolahan hasil pertanian, teknologi agroindustri, dan penyimpanan olahan makanan. Posisi kedua adalah bidang ilmu budidaya pertanian dengan jumlah penelitian sebanyak 32 judul (27,1 %). Bidang ilmu ini terdiri dari subbidang ilmu agronomi, perbenihan, mesin pertanian, genetika tanaman, pemupukan, tanah, dan bioteknologi pertanian. Berikutnya adalah bidang ilmu pasca panen yaitu dengan jumlah penelitian sebanyak 22 judul (18,6 %). Bidang ilmu ini terdiri dari penyimpanan

(*storage*), pengemasan (*packaging*), dan pencucian (*cleaning*). Bidang ilmu hama penyakit tanaman yang terdiri dari subbidang ilmu fumigasi, hama tanaman, penyakit tanaman, pestisida, dan fungisida menempati posisi keempat dengan jumlah penelitian sebanyak 18 judul penelitian (15,3 %). Bidang ilmu ekonomi pertanian menempati posisi kelima dengan jumlah penelitian sebanyak 10 judul (8,5 %). Bidang ilmu ini terdiri dari subbidang ilmu pemasaran hasil pertanian, kebijakan ekonomi pertanian, ekspor hasil pertanian, dan tataniaga.



Gambar 2 Jumlah penelitian mahasiswa pascasarjana IPB terkait 12 jenis buah lokal Indonesia pada lima tahun terakhir (2012-2016).

Tabel 4 Peta bidang ilmu yang diminati oleh mahasiswa program pascasarjana untuk diteliti pada tahun 2012-2016

| No | Jenis Komoditas | Ekonomi Pertanian | Budidaya Pertanian | Pasca Panen | Hama Penyakit Tanaman | Manajemen Bisnis | Teknologi Agroindustri | Total |
|---------------|-----------------|-------------------|--------------------|-------------|-----------------------|------------------|------------------------|-------|
| 1 | Jeruk | 3 | 11 | 4 | 6 | 1 | 1 | 26 |
| 2 | Durian | 1 | 3 | 1 | - | - | 2 | 7 |
| 3 | Mangga | 0 | 3 | 7 | 5 | 1 | 3 | 19 |
| 4 | Manggis | 1 | 2 | 5 | - | 1 | 3 | 12 |
| 5 | Alpukat | 1 | - | - | - | - | - | 1 |
| 6 | Nanas | 1 | 1 | 2 | - | - | 2 | 6 |
| 7 | Rambutan | - | 1 | - | - | - | - | 1 |
| 8 | Salak | - | 1 | 1 | - | - | 3 | 5 |
| 9 | Pisang | 3 | 4 | - | - | - | 8 | 15 |
| 10 | Pepaya | - | 4 | 1 | 3 | - | 11 | 19 |
| 11 | Melon | - | 2 | 1 | 4 | - | - | 7 |
| 12 | Semangka | - | - | - | - | - | - | - |
| Jumlah | | 10 | 32 | 22 | 18 | 3 | 33 | 118 |
| %-tase | | 8,5 | 27,1 | 18,6 | 15,3 | 2,5 | 28,0 | 100 |

Dari tabel 4 di atas dapat juga dilihat bahwa ada bidang-bidang ilmu yang tidak menjadi bidang kajian pada beberapa jenis buah lokal seperti:

1. Bidang ilmu hama penyakit tanaman dan manajemen bisnis pada buah durian;
2. Bidang ilmu hama penyakit tanaman pada buah manggis;
3. Bidang ilmu budidaya pertanian, pasca panen, hama penyakit tanaman, manajemen bisnis, dan teknologi agroindustri pada buah alpukat;
4. Bidang ilmu hama penyakit tanaman dan manajemen bisnis pada buah nenas;
5. Bidang ilmu ekonomi pertanian, pasca panen, hama penyakit tanaman, manajemen bisnis, dan teknologi agroindustri pada buah rambutan;
6. Bidang ilmu ekonomi pertanian, hama penyakit tanaman, dan manajemen bisnis pada buah salak;
7. Bidang ilmu pasca panen, hama penyakit tanaman, dan manajemen bisnis pada buah pisang;
8. Bidang ekonomi pertanian, dan manajemen bisnis pada buah pepaya;
9. Bidang ilmu ekonomi pertanian, manajemen bisnis, dan teknologi agroindustri pada buah buah melon;
10. Penelitian terhadap buah semangka malah tidak diminati oleh mahasiswa pascasarjana sehingga tidak ada penelitian baik bidang ilmu ekonomi pertanian, budidaya pertanian, pasca panen, hama penyakit tanaman, manajemen bisnis, teknologi agroindustri pada buah semangka.

Peta penelitian pada disertasi

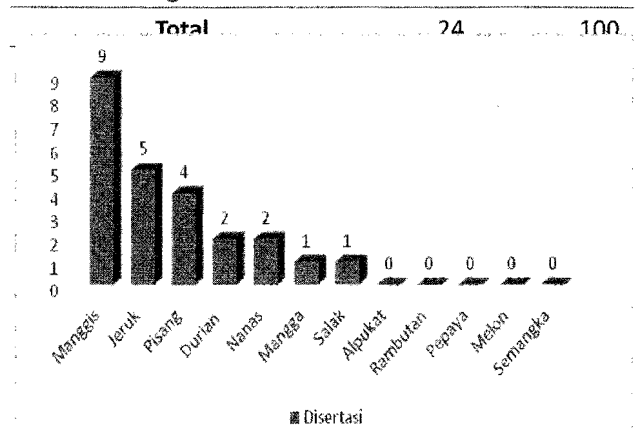
Jumlah mahasiswa program doktor yang meneliti 12 jenis buah lokal Indonesia relatif tidak banyak. Hanya ada 24 disertasi yang penelitiannya terkait

12 jenis buah lokal Indonesia. Artinya penelitian pada program doktor terkait 12 jenis buah lokal Indonesia setiap tahunnya tidak lebih dari 5 judul penelitian. Buah yang dijadikan obyek penelitian terbanyak adalah buah manggis sebanyak 9 judul penelitian (37,5 %), disusul oleh buah jeruk sebanyak 5 judul penelitian (20,8 %), dan buah pisang sebanyak 4 judul penelitian, dan yang terakhir adalah buah durian dan nenas sebanyak masing-masing 2 judul penelitian (4,2 %).

Tabel 5 dan gambar 3 memperlihatkan peta penelitian pada mahasiswa program doktor IPB selama lima tahun terakhir (2012-2016).

Tabel 5 Jenis buah yang diminati untuk diteliti oleh mahasiswa program doktor IPB pada tahun 2012-2016

| No. | Jenis Komoditas | Disertasi | %-tase |
|-----|-----------------|-----------|--------|
| 1 | Manggis | 9 | 37,5 |
| 2 | Jeruk | 5 | 20,8 |
| 3 | Pisang | 4 | 16,7 |
| 4 | Durian | 2 | 8,3 |
| 5 | Nanas | 2 | 8,3 |
| 6 | Mangga | 1 | 4,2 |
| 7 | Salak | 1 | 4,2 |
| 8 | Alpukat | - | - |
| 9 | Rambutan | - | - |
| 10 | Pepaya | - | - |
| 11 | Melon | - | - |
| 12 | Semangka | - | - |



Gambar 3 Jumlah penelitian mahasiswa doktor IPB terkait 12 jenis buah lokal Indonesia pada tahun 2012-2016

Mahasiswa IPB pada tingkat program doktoral selama 2012-2016 tidak ada yang berminat meneliti buah alpukat, rambutan, pepaya, melon, dan semangka. Hal ini terbukti tidak ada satupun disertasi selama lima tahun terakhir yang meneliti kelima buah lokal Indonesia tersebut. Padahal justru penelitian tingkat

doktoral tersebut sangat diharapkan bisa menghasilkan cara-cara atau metode baru terkait teknik produksi, penanganan panen serta pasca panen, serta teknologi industri untuk mendukung peningkatan produksi buah-buah lokal Indonesia agar dapat bersaing di pasar domestik dan juga di pasar global.

Tabel 6 Peta bidang ilmu yang diminati oleh mahasiswa program doktor untuk diteliti pada tahun 2012-2016

| No | Jenis Komoditas | Ekonomi Pertanian | Budidaya Pertanian | Pasca Panen | Hama | Manajemen Bisnis | Teknologi | Total |
|---------------|-----------------|-------------------|--------------------|-------------|------------------|------------------|--------------|-------|
| | | | | | Penyakit Tanaman | | Agroindustri | |
| 1 | Jeruk | - | 4 | 1 | - | - | - | 5 |
| 2 | Durian | - | 1 | - | - | - | 1 | 2 |
| 3 | Mangga | 1 | - | - | - | - | - | 1 |
| 4 | Manggis | 1 | 5 | 2 | - | - | 1 | 9 |
| 5 | Alpukat | - | - | - | - | - | - | - |
| 6 | Nanas | 1 | 1 | - | - | - | - | 2 |
| 7 | Rambutan | - | - | - | - | - | - | - |
| 8 | Salak | 1 | - | - | - | - | - | 1 |
| 9 | Pisang | - | 1 | - | 3 | - | - | 4 |
| 10 | Pepaya | - | - | - | - | - | - | - |
| 11 | Melon | - | - | - | - | - | - | - |
| 12 | Semangka | - | - | - | - | - | - | - |
| Jumlah | | 4 | 12 | 3 | 3 | - | 2 | 24 |
| %-tase | | 16,7 | 50,0 | 12,5 | 12,5 | - | 8,3 | 100 |

Tabel 6 memperlihatkan peta bidang ilmu yang menjadi bidang penelitian mahasiswa IPB pada program tingkat doktoral. Bidang ilmu yang paling banyak menjadi bidang yang diteliti adalah bidang ilmu Budidaya Pertanian yaitu sebanyak 12 judul penelitian (50 %), sedangkan bidang ekonomi pertanian menempati posisi kedua paling banyak menjadi kajian yaitu sebanyak 4 judul penelitian (16,7 %). Bidang pasca panen dan bidang hama penyakit tanaman menempati posisi ketiga yang diminati untuk dijadikan kajian yaitu masing-masing sebanyak 3 judul penelitian (12,5 %), sedangkan bidang teknologi agroindustri hanya ada 2 judul penelitian (8,3 %). Bidang manajemen bisnis terkait dengan 12 jenis buah lokal Indonesia bahkan sama sekali tidak diminati oleh mahasiswa program doktor untuk dijadikan bidang kajian pada penyusunan disertasinya selama 2012-2016.

Kesimpulan dan Rekomendasi

Kesimpulan

Dari kajian tersebut di atas dapat disimpulkan bahwa:

1. Penelitian terkait 12 jenis buah tropika baik pada skripsi, tesis, maupun disertasi belum begitu intensif. Bahkan pada disertasi ada lima jenis buah dari 12 jenis buah lokal selama lima tahun terakhir (2012-2016) tidak ada yang meneliti.
2. Pada penelitian program sarjana (skripsi) buah yang paling banyak diteliti selama lima tahun terakhir (2012-2016) adalah buah pisang sedangkan yang paling sedikit adalah buah semangka. Pada program pascasarjana (tesis) buah yang paling banyak diteliti selama lima tahun terakhir (2012-2016) adalah buah jeruk dan paling sedikit adalah buah semangka. Sedangkan

pada program doktor (disertasi) buah yang paling banyak diteliti selama lima tahun terakhir (2012-2016) adalah buah manggis, sedangkan buah alpukat, rambutan, pepaya, melon, dan semangka sama sekali tidak ada yang meneliti.

3. Bidang yang paling banyak dikaji adalah bidang budidaya tanaman dan teknologi agroindustri. Sedangkan bidang-bidang lainnya masih sangat berpeluang untuk dijadikan bidang penelitian.

Rekomendasi

Berdasarkan hasil kajian tersebut di atas dapat disampaikan rekomendasi antara lain sebagai berikut:

1. Departemen atau Program Studi di lingkungan IPB perlu membuat peta jalan (*road map*) tentang penelitian yang dilakukan oleh

para mahasiswa yang akan menyelesaikan studinya di Departemen atau Program Studi tersebut. Dengan peta jalan (*road map*) tersebut maka penelitian mahasiswa baik program sarjana, pascasarjana, maupun doktoral dapat diarahkan untuk mendukung pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi khususnya yang menunjang teknologi produksi dan industri di bidang pertanian.

2. Departemen atau Program Studi dapat menawarkan topik-topik penelitian yang sesuai dengan peta jalan (*road map*) agar penelitian terarah dan dapat menghasilkan hasil-hasil penelitian yang dapat bermanfaat tidak saja kepada pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, namun juga bagi kemajuan pertanian sehingga para petani Indonesia dapat menyumbang kemajuan terhadap ekonomi negara.

Daftar Pustaka

Anggasari, P., Yuliati, L. N., & Retnaningsih. (2013, July). Pengaruh ethnosentrisme terhadap sikap, preferensi dan perilaku pembelian buah lokal dan impor. *Jurnal Manajemen & Agribisnis*, 10(2), 128-136.

Anna, L. (2013, 5 1). *Berapa banyak harus makan buah?* Retrieved from Kompas.com: <http://lifestyle.kompas.com/read/2013/05/01/11023240/Berapa.Banyak.Harus.Makan.Buah>

BPS. (2017). *Tabel dinamis*. Retrieved April 29, 2017, from Badan Pusat Statistik: <https://www.bps.go.id/site/pilihdata>

Felix, D., & Palit, H. C. (2013). Analisa Persepsi dan Preferensi Kualitas Buah Tropis. *Jurnal Titra*, 1(1), 77-82.

Festival Buah dan Bunga Nusantara Internasional.

(2016). *Business matchmaking buah dan bunga nusantara: Developing national capacities and capabilities to revolutionary increase the export of nusantara fruit and flower*. Jakarta: International Festival on Nusantara Fruit and Flower.

Hariyadi, P., & Aini, N. (2015). *Dasar-dasar penanganan pasca panen buah dan sayuran*. Bandung: Alfabeta.

Hikmah, N. (tanpa tahun). Distribusi Buah Lokal Dan Buah Import (Studi Kasus Pada Pedagang Buah Di Kota Semarang). *Serat Acitya – Jurnal Ilmiah*, 17-29.

Kementerian Pertanian. (2015). *Statistik produksi hortikultura tahun 2014*. Jakarta: Direktorat Jenderal Hortikultura, Kementerian Pertanian.

Kompasiana. (2012, 5 21). *Buah impor vs. buah lokal*. Retrieved from Kompasiana: http://www.kompasiana.com/sagarmatha/buah-impor-vs-buah-lokal_55108093813311793cbc6186

Membunuh Indonesia.net. (2016, 7 1). *Sebagai Negara Agraris Kaya, Indonesia Masih Impor Buah*. Retrieved from Membunuh Indonesia: <http://membunuhindonesia.net/2016/07/sebagai-negara-agraris-kaya-indonesia-masih-impor-buah/>

Sugiyono. (2014). *Metode penelitian manajemen*. Pendekatan kuantitatif, kualitatif, kombinasi penelitian tindakan, penelitian evaluasi. Bandung: Alfabeta.

AN DI