

PROSIDING

SEMINAR NASIONAL FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MATARAM
“Peran Perguruan Tinggi Dalam Mewujudkan Kedaulatan
Pangan Yang Aman Dan Halal”.



Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Mataram
Jalan K.H. Ahmad Dahlan No.1 Telp. (0370) 628657 Fax. (0370) 641906
Mataram, Website : <http://agrotek.ummat.ac.id/>
e-mail : jurnal.agrotek.ummat@gmail.com ; karyanik86@yahoo.com

PROSIDING

SEMINAR NASIONAL FAKULTAS PERTANIAN

LOMBOK, 16-17 APRIL 2018



PROSIDING

Seminar Nasional dan call for paper Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Mataram

Tema:

“ Peran Perguruan tinggi Dalam Mewujudkan Kedaulatan Pangan Yang Aman dan Halal”.

Hotel Puri Indah Mataram, 16 April 2018

Keynote Speaker :

Dr. Sucipto, STP., MP (Halal Qualified Industry Development Universitas Brawijaya)

Dr. Ahmad Talib, SP., M.Si (Ketua FDP - PTM)

Drs. Gunawan Yulianti, MM, M.Si (Kementerian Pertanian RI)

Ir. Hj. Budi Septiani (Kepala Dinas Ketahanan Pangan NTB)

Fakultas Pertanian

Universitas Muhammadiyah Mataram

PROSIDING

Seminar Nasional dan call for paper Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Mataram

Tema:

“Peran Perguruan tinggi Dalam Mewujudkan Kedaulatan Pangan Yang Aman dan Halal”.

PENANGGUNG JAWAB : REKTOR UMM
PENGARAH : DEKAN FAKULTAS PERTANIAN
KETUA : BUDY WIRYONO, SP., M.Si
SEKRETARIS : SYIRRIL IHROMI, SP., MP.
BENDAHARA : Ir. SUWATI, MMA.
TIM REVIEWER AHLI : Prof. Dr. SUWARDJI, M.App.Sc.
Prof. Dr. Ir. IMADE SUDANTHA, MS.

SIE. PENGELOLAAN ARTIKEL : 1. KARYANIK, ST, MT
2. MULIATININGSIH, SP., MP.

SEKSI ACARA
KOORDINATOR : ADI SAPUTRAYADI, SP., M.Si
ANGGOTA : 1. MULIATININGSIH, SP., MP.
2. DINA SOES PUTRI, S.Si., M.Si
3. KARYANIK, ST., MT.

SEKSI KESEKRETARIATAN/HUMAS KOORDINATOR
: MUHAMMAD JAHIDIN
ANGGOTA : 1. MARZOAN, S.Sos
2. KANZUL ARASY, S.Adm
3. SIGIT HARI PRANOTO, S.Kom
4. SUHAIRIN, SP., M.Si
5. SALAHUDDIN, ST

SEKSI PUBLIKASI
KOORDINATOR : MUHAMMAD GHAZALI, ST.
ANGGOTA : 1. NOVA KURNIAWAN, S.Kom
2. MUNANDAR, S.Kom
3. ABDUL RA'UF ALFANSANI, ST.

SEKSI PERLENGKAPAN
KOORDINATOR : SYAFRUDDIN A.R. BASO
ANGGOTA : 1. ABDUL WAHAB
2. FERIAWAN SAPUTRA, S.TP
3. HERI SUSANTO JAKA SAPUTRA
4. SUMAIDI SAPUTRA
5. IKHSAN

SEKSI KONSUMSI
KOORDINATOR : Ir. Hj.MARIANAH, M.Si
ANGGOTA : 1. ERNI ROMANSYAH, STP., M.Sc
3. EARLYNA SINTHIA DEWI, ST
4. TRISNA DESVIANTI
5. DENI KUSMAWATI

REVIEWER

Prof. Dr. Suwardji, M.App.Sc. (Fak. Pertanian - Universitas Mataram)
Prof. Dr. Ir. I Made Sudantha, MS. (Fak. Pertanian - Universitas Mataram)

EDITOR

Karyanik, ST, MT
Muliatiningsih, SP., MP.

Di Publikasi Oleh
Fakultas Pertanian
Universitas Muhammadiyah Mataram
Jl. K.H. Ahmad Dahlan No. 1 Pagesangan Mataram
Telp. 081907092111
Email: karyanik862yahoo.com/agrotek.ummat.ac.id
Website: <http://agrotek.ummat.ac.id>

ISBN: 978-602-50730-1-4

All Right Reserved
No Part of This Publication May Be Reproduce Without Written Permission of The Publisher

KATA PENGANTAR

Assalamu' alaikum Wr. Wb

Alhamdulillah, puji syukur kepada Allah SWT, yang selalu melimpahkan rahmat dan hidayahNya pada kita semua. Selamat datang dan terima kasih atas peran serta peserta Seminar Nasional dan Lokakarya Forum Dekan Pertanian perguruan tinggi Muhammadiyah se-Indonesia. Dalam rangka memfasilitasi semua kalangan, dosen, mahasiswa, peneliti, pelaku bisnis dan masyarakat umum dalam mempublikasikan hasil penelitiannya, dan sebagai jembatan untuk melakukan *sharing* dalam rangka Kedaulatan Pangan Indonesia maka Fakultas Pertanian menyelenggarakan Seminar dengan tema **Peran Perguruan Tinggi Dalam Mewujudkan Kedaulatan Pangan Yang Aman Dan Halal**.

Seminar ini diharapkan dapat memberikan wawasan mengenai pentingnya kreativitas teknologi dalam memajukan bangsa dan kedaulatan pangan serta pengembangan produk pangan halal. Selain itu, berbagai konsep, dan hasil penelitian bidang tersebut dibahas dalam seminar ini. Konsep dan hasil penelitian ini akan disajikan dalam presentasi dan diskusi ilmiah yang melibatkan peneliti dengan berbagai macam bentuk penelitian.

Akhirnya, kami mewakili civitas akademik Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Matram menyampaikan terimakasih kepada semua pihak, panitia seminar, peserta seminar, dan semua pihak yang telah membantu pelaksanaan seminar ini. Selamat melaksanakan seminar dan diskusi ilmiah, semoga acara ini mendapat ridho dari Allah SWT dan bermanfaat bagi kita semua. Amin.

Wassalamu 'alaikum Wr .Wb

DAFTAR ISI

HALAMAN MUKA PROSIDING	i
SUSUNAN PANITIA SEMINAR NASIONAL FAKULTAS PERTANIAN.....	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	iv
1. Peran Perguruan Tinggi Dalam Menciptakan Inovasi Teknologi Dibidang Pangan Dr.Ahmad Talib, SP., M.Si ^{1*}	01-07
2. Pengaruh Hormon Giberelin Alami Dari Biji Jagung terhadap Pertumbuhan dan Produksi Padi IR-64 (<i>Oryza Sativa</i>) M. Abror ¹ dan Didit Riancono ²	8-11
3. Pertumbuhan Dan Produksi Beberapa Varietas Padi Sawah (<i>Oryza Sativa</i> L.) Di Sela Tanaman Kelapa Sawit (<i>Elaeis Guineensis</i> Jacq) Alridiwirah ^{1*} , Dartius ¹ , Ramona Dewi ²	12-18
4. Hubungan Populasi Hama Penghisap Daun Dengan Kejadian Penyakit Virus Plrv Pada Stek Pucuk Kentang Di Sembalun Arfina Khairoturrohmani ^{1*} , Mery Windarningsih ² , Agus Purbatin Hadi ³ , M. Sarjan ⁴ dan Aluh Nikmatullah ⁵	19-26
5. Implementasi Certainty Factor Pada Sistem Pakar Untuk Menentukan Hasil Terbaik Pada Beberapa Varietas Tanaman Jagung Asritanarni Munar ^{1*} dan Wilda Rina Hasibuan ²	27-32
6. Bioaktivitas Limbah Batang Tembakau Virginia TerhadapHama <i>Spodoptera litura</i> Pada Tanaman Kedelai M. Sarjan ^{1*} , Tarmizi ¹ , Suripto ² , Irwan Muthahanas ¹ , dan Baiq Anissa K. K. ¹	33-38
7. Mutu Sensori Dan Mikrobiologi Cumi Utuh Kering Dengan Perlakuan Jenis Dan Lama Pengeringan Baiq Rien Handayani ^{1*} , Bambang Dipokusumo ² , Wiharyani Werdiningsih ¹ dan Baiq NaylaNurul Wahida ³	39-44
8. Studi Pembuatan Tepung Curma (<i>Cucurbita Moshata</i> Dan <i>Manihot Utilissima</i>) Sebagai Upaya Pemanfaatan Bahan Pangan Minor Desi Ardilla ^{1*} , Misril Fuadi ² , Devi Hermaini ³	45-55
9. Penentuan Tingkat Kematangan Buah Paprika Menggunakan Citra Digital <i>Determination Of Fruit Peppers Maturity Using Image Processing</i>	

- Diah Ajeng Setiawati^{1*}, Guyup Mahardhian Dwi Putra¹ 56-60
10. Pemberian *Plant Growth Promoting Rhizobacteria* (PGPR) Akar Bambu terhadap Pertumbuhan Bibit Pisang Barangan (*Musa acuminata* Linn)
Nova Riyanto^{1*} dan Elfarisna² 61-67
11. Model Matematis Laju Ketersediaan Oksigen (O₂) Selama Penyimpanan Cabai Merah pada Berbagai Variasi Suhu Penyimpanan
Erni Romansyah^{1*}, Ita Purnamasari² 68-71
12. Tingkat Serangan Kumbang *Epilachna* sp. pada Tanaman Kentang (*Solanum tuberosum* L.) DI Dataran Medium Aik
Fitriana Kudus^{1*}, Tarmizi², Mery Windarningsih³, Aluh Nikmatullah⁴, Agus Purbatin Hadi⁵, M. Sarjan⁶ 72-76
13. Uji Adaptasi Beberapa Varietas Padi Sawah Di Tanah Salin Berdasarkan Komponen Hasil
Wan Arfiani Barus^{1*}, Abdul Rauf², Rosmayati² dan Chairani Hanum² 77-81
14. Optimalisasi Produksi Padi Gogo Melalui Teknologi Budidaya
Gusmiatun^{1*}, A.D Murtado² 82-90
15. Respon Tanaman Sorgum Terhadap Residu Aplikasi Paket Pemupukan Pada Tanaman Jagung Di Lahan Kering
Hadi Sapiin^{1*}, Wahyu Astiko², Ruth Stella Petrunella Thei² 91-99
16. Kajian Dua Teknik Seleksi Massa Guna Perbaikan Daya Hasil dan *Stay-Green* pada Tanaman Jagung di Lahan Kering
Sudika^{1*}, Arya Parwata¹ dan Soemeinaboedhy¹ 100-106
17. Pengujian Berbagai Konsentrasi Fermentasi Limbah Air Tahu Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Tanaman Jagung Manis (*Zea Mays Sacharatastrurt*)
Iskandar Umarie^{1*}, Wiwit Widiarti¹, dan Desi Fitriyah Mustofa² 107-117
18. Penggunaan Model Prakiraan Iklim Musiman Berbasis Warige Untuk Meningkatkan Ketahanan Pangan di Nusa Tenggara Barat
Ismail Yasin^{1*}, Fahrudin², Mahrup³, Sukartono⁴ dan Mansur Ma'shum⁵ 118-125
19. Meningkatkan Produktivitas Tanaman Musim Kemarau di Sentra Produksi Tembakau dengan Menerapkan Model Program Linier Untuk Mengoptimalkan Penggunaan Lahan Untuk Tanaman Semusim di Pulau Lombok.

- Ismail Yasin^{1*}, Mansur Mashum, Mahrup², IGM Kusnarta³ dan Fahrudin⁴ 126-137
20. Dampak Pemberian Pupuk Kandang Sapi pada Musim 2 terhadap Daya Hasil Beberapa Varietas Tanaman Jagung di Lahan Kering
IGM Kusnarta^{1*} dan W. Sudika² 138-145
21. Evaluasi Penerapan Pertanian Organik Pada Usahatani Padi Di Kabupaten Kulonprogo Daerah Istimewa Yogyakarta
Sriyadi^{1*} 146-157
22. Perakitan Model Pengendalian Hama Ulat Grayak (*Spodoptera*F.) Dalam Rangka Meningkatkan Tingkat Keragaman (Biodiversitas) Musuh Alami Pada Tanaman Tembakau)
Meidiwarman^{1*} 158-163
23. Identifikasi Cendawan Patogen Terbawa Benih Padi Varietas Ciherang Dan Situbagendit
Dewi Fatmalasari^{1*}, Luh Ketut Saptiningsih² Dan Mursal Ghazali¹ 164-168
24. Potensi sargassum sebagai bahan baku pupuk organik cair sebagai upaya meningkatkan produksi pangan
Mursal ghazali^{1*} 169-173
25. Revitalisasi keberadaan musuh alami melalui penanaman *shelter* di pertanaman padi
Nur Ilmi^{1*} 174-178
26. Kajian Penggunaan Biourine Subtitusi Pupuk Anorganik Pada Tanaman Sawi (*Brassica Juncea* L) Di Tanah Bergambut
Nurul Hidayati^{1*}, Pienyani Rosawanti², dan Ninik Karyani³ 179-185
27. Hama Penghisap Daun Yang Berasosiasi Dengan Gejala Virus Pada Tanaman Kentang Di Sembalun
Rini Ismianti^{1*}, Aluh Nikmatullah², Mery Windarningsih³, Agus Purbathin Hadi⁴, dan M. Sarjan⁵ 186-192
28. Pertanian Terapung Solusi Untuk Pemanfaatan Lahan Tanpa Bakar Pada Lahan Gambut
Siti Maimunah^{1*}, Puji Asi Asih², M. Iqbal Satya² 193-198
29. Dinamika Populasi Hama Penghisap Daun Pada Produksi Kentang di Desa Aik Berik, Kecamatan Batu Keliang Utara, Kabupaten Lombok Tengah

- Sopiatul Hidayat^{1*}, Mery Windarningsih¹, Agus Purbatin Hadi², M. Sarjan¹, Aluh Nikmatullah¹ 199-204
30. Pengaruh Lama Inkubasi Abu Sekam Padi Terhadap Pertumbuhan dan Serapan Silikat Jaringan Tanaman Jagung (*Zea Mays* L.)
- R. Sri Tejowulan^{1*}, Putu Sara², Dan Mulyati¹ 205-217
31. Kajian Pupuk Ponska Yang Ditambahkan *Slurry Biogas* Dan *Biofertilizer* Terhadap Hasil Dan Serapan Nitrogen Tanaman Padi
- Sri Tejowulan^{1*}, Ni Wayan Dwiani Dulur¹, and Efendi²..... 218-228
32. Perkembangan bakteri pelarut fosfat (bpf) indigenus di rhizosfer tanaman jagung (*Zea mays*) yang ditanam di lahan tercemar timbal
- Lolita Endang Susilowati^{1*} 229-234
33. Populasi dan Intensitas Serangan *Sopodoptera exigua* Hubn. pada Tanaman Bawang Merah yang Diaplikasikan dengan Beberapa Insektisida Mikroba
- Suharti^{1*}, Tina Astuti¹, Ruth Stella Petrunella Thei¹, dan Hery Haryanto¹ 235-239
34. Pengaruh Penambahan Tepung Tapioka Terhadap Mutu Bakso Ikan Lele
- Sutikno, S.^{1*}, Nawansih, O.¹, Romana, A.¹ 240-245
35. Swasembada Kedele Masih Banyak Menghadapi Tantangan: Refleksi Dari Keputusan Petani Lahan Kering Kabupaten Lombok Utara
- Taslim Sjah^{1*}, I Gusti Lanang Parta Tanaya¹, Halil¹, and Budy Wiryo² 246-251
36. Pengaruh Konsentrasi Starter *Sourdough* Terhadap Mutu Sensoris Dan mikrobiologi Roti Manis Selama Penyimpanan
- Wiharyani Werdiningsih^{1*}, Nazaruddin¹, Roni Kurnia Putra¹ 252-260
37. Pengembangan potensi buah lokal untuk mewujudkan kedaulatan pangan masyarakat NTB: Produksi dan konsumsi mangga berkelanjutan
- Zainuri^{1*}, Jayaputra², Rini Nofrida¹ dan Taslim Sjah² 261-264
38. Status Hara Tembaga (Cu) Dan Seng (Zn) Pada Lahan Pertanian Daerah Irigasi Mamak Bagian Hulu Kabupten Sumbawa
- Isniatun^{1*}, Ni Wayan Dwiani^{b,2}, Padusung^{c,3} 265-273
39. Potensi Kearifan Lokal Bidang Iklim Sebagai Refrensiresiliensi Pangan Di Nusa Tenggara Barat
- Mahrup^{a,1*}, Fahrudin^{b,2}, Ismail Yasin^{c,3}, Muhamad Husni Idris^{d,4} 274-280
40. Pemberdayaan dan Pelatihan Produk Kripik Pisang Pagatan Gula Merah (Studi Kasus Masyarakat Desa Poh Kec. Pagimana)

Mustafa Abd. Rahim ^{a, 1*}	281-284
41. Meningkatkan Ketahanan Pangan Nasional Melalui Penerapan Sistem Prakiraan Iklim Musiman di Lahan Kering Nusa Tenggara Barat	
Mansur Ma'shum ^{a, 1*} , Ismail Yasin ^{b, 2}	285-297
42. Upaya Menambahkan Nilai Ekonomi Under utilized Crops Menjadi Cash Crops untuk mendukung Kelestarian Pangan Kajian Kacang Bambara (<i>Vignasubterranea</i> (L.) Verdcourt) di Gresik	
Endah Sri Redjeki ^{a, 1}	298-302
43. Pengaruh Kulit Buah Nanas (<i>Ananas comosus</i>) Sebagai Pupuk Cair Untuk Meningkatkan Tinggi Tanaman Bawang Merah (<i>Allium ceva</i> var <i>ascalonicum</i> (L) Back)	
Mariani ^{a, 1*} , Sugiarta ^{b, 2} ,	303-305
44. Eksistensi Komunitas Petani Pedesaan dalam Dialektika Spiritual untuk Mendukung Pertanian Berkelanjutan	
Yusriadi ^{a, 1*} , Intan Dwi Novieta ^{b, 2} , Irmayani ^{c, 3} , Ida Rosada ^{d, 4} , Mais Ilсан ^{e, 5} ...	306-311
45. Analisis Permintaan Konsumen Kota Bengkulu terhadap Pisang Ambon Curup sebagai Buah Lokal Unggulan	
Novitri Kurniati ^{1*} , Hasanawi ² dan Maheran Mulyadi ³	312-317
46. Formulasi Tepung Wortel Dengan Tepung Ubi Jalar Kuning Dalam Pembuatan Mie Kuning	
Syirril Ihromi ^{a, 1*} , Yeni Sulastri ^{b, 2} , Asmuliansyah ^a	318-323

Pengembangan potensi buah lokal untuk mewujudkan kedaulatan pangan masyarakat NTB: Produksi dan konsumsi mangga berkelanjutan

Zainuri^{a, 1*}, Jayaputra^{b, 2}, Rini Nofrida^{c, 3}, Taslim Sjah^{d, 4}

^aFakultas Teknologi Pangan dan Agroindustri Universitas Mataram

^bFakultas Pertanian Universitas Mataram

¹zainuri.ftp@unram.ac.id*; nzainuri2@gmail.com

ABSTRAK

Tulisan ini bertujuan untuk mendeskripsikan potensi buah lokal Nusa Tenggara Barat (NTB) dan strategi-strategi yang perlu dan dapat ditempuh dalam memanfaatkan potensi tersebut untuk mewujudkan kedaulatan pangan masyarakat NTB. Metode yang digunakan dalam kegiatan ini adalah metode deskriptif untuk tujuan yang telah ditetapkan, dengan memanfaatkan sumber data primer hasil observasi langsung oleh peneliti dan sekunder dari berbagai sumber yang telah tersedia. Strategi mewujudkan kedaulatan pangan dikembangkan secara khusus dengan upaya memproduksi mangga secara berkelanjutan sehingga konsumsi mangga juga berkelanjutan dari waktu ke waktu. Hasil analisis menunjukkan bahwa untuk mewujudkan kedaulatan pangan melalui pengembangan potensi buah lokal NTB dapat dicapai melalui serangkaian usaha dan strategi yang dimulai sejak produksi, dilengkapi dengan berbagai kegiatan lanjutan hingga produk menjadi siap konsumsi. Ditunjukkan juga dalam tulisan ini bahwa teknologi produksi, pengolahan, dan pemasaran sangat penting untuk diterapkan, dan semuanya perlu diintegrasikan untuk mencapai hasil maksimal untuk mencapai kedaulatan pangan masyarakat NTB.

Kata kunci:Buah lokal, Mangga, Pengolahan, kedaulatan pangan

Pendahuluan

Kebutuhan pangan termasuk buah-buahan semakin meningkat seiring dengan meningkatnya jumlah penduduk. Semakin meningkatnya pendidikan dan kesadaran penduduk akan pentingnya gizi juga menjadi faktor meningkatnya kebutuhan pangan. Penduduk yang semakin sadar gizi menghendaki pangan yang cukup dalam jumlah dan kandungan gizi. Kebutuhan pangan tersebut menyebabkan perlunya penyediaan bahan pangan yang cukup dan beragam. Tantangannya adalah produksi pangan dalam negeri dalam hal ini produksi buah untuk memenuhi kebutuhan masyarakat tersebut masih belum mencukupi. Untuk memenuhi kebutuhan pangan bagi masyarakat, saat ini pemerintah Indonesia masih terus melakukan impor beberapa bahan pangan termasuk buah. Ketergantungan terhadap bahan baku tersebut harus segera dikurangi sedikit demi sedikit dan pada akhirnya diharapkan kebutuhan pangan bagi masyarakat terpenuhi oleh bahan pangan produksi dalam negeri, bahkan diharapkan bahwa Indonesia menjadi produsen pangan bagi negara lain. Dalam rangka mewujudkan kemandirian pangan nasional, maka masyarakat di satu daerah didorong untuk mampu memproduksi dengan tingkat produktivitas yang tinggi dan menjadi supplier (pemasok) buah di daerahnya dan menjadi pemasok untuk daerah lainnya.

Indonesia mempunyai potensi yang cukup tinggi untuk mencapai kemandirian pangan. Hal ini mengingat fakta bahwa di Indonesia termasuk daerah

Nusa Tenggara Barat (NTB) terdapat beragam jenis tanaman buah-buahan terutama kelompok tanaman buah tropis seperti pisang, mangga dan buah-buahan lainnya. Tanaman mangga merupakan jenis tanaman buah yang dapat tumbuh di daerah dengan iklim kering, di daerah yang akses terhadap pangan masih rendah. Peningkatan produksi mangga bukan saja dapat meningkatkan pemenuhan kebutuhan konsumsi buah untuk masyarakat, tetapi juga meningkatkan kemampuan masyarakat untuk mengakses pangan lainnya.

Untuk itu sangat diperlukan penyusunan strategi-strategi yang handal untuk meningkatkan ketersediaan pangan yang cukup untuk memenuhi kebutuhan masyarakat. Penulisan artikel ini bertujuan untuk mendeskripsikan potensi buah lokal Nusa Tenggara Barat (NTB) dan strategi-strategi yang perlu dan dapat ditempuh dalam memanfaatkan potensi tersebut untuk mewujudkan kedaulatan pangan masyarakat NTB.

Metode

Metode yang digunakan dalam kegiatan ini adalah metode deskriptif (Nazir 1983, Sjah 2011) dengan tujuan untuk mendeskripsikan topik yang diteliti dan mencapai tujuan penelitian yang telah ditetapkan, sehingga diperoleh pemahaman dan akhirnya dapat menyimpulkan hasil penelitian dan analisis. Data penelitian diperoleh dari sumber primer dan sekunder (Sjah 2011). Data primer diperoleh melalui observasi langsung peneliti pada lokasi penelitian, sedangkan data sekunder dari

berbagai sumber yang telah tersedia oleh pihak lain. Pengembangan strategi untuk mewujudkan kedaulatan pangan dilakukan dengan mengaitkan dan menginterasikan teori produksi tanaman (mangga) dengan teknologi produksi di luar musim, pasar dan konsumsi mangga, sedemikian rupa sehingga produksi dan konsumsi mangga berkelanjutan sepanjang tahun. Hasil analisis penelitian ini disajikan pada Bagian 'Hasil dan Pembahasan'.

Hasil dan pembahasan

Produksi Mangga Saat Ini dan Peluang Peningkatannya

Mangga merupakan salah satu tanaman buah unggulan di daerah NTB dan Indonesia secara umum. Produksi mangga di Indonesia menduduki peringkat kedua terbesar setelah pisang, yaitu sebesar 2.192.928 ton pada tahun 2013 (Kementerian Pertanian 2014). Dalam beberapa tahun terakhir ini produksi mangga mengalami penurunan menjadi 1,8 juta ton pada tahun 2016 (BPS & Direktorat Jenderal Hortikultura 2017). Penurunan tersebut kemungkinan terjadi karena perubahan iklim yang agak ekstrim dan tingginya serangan hama penyakit yang menyebabkan gagalnya pertumbuhan buah. Jumlah produksi mangga tersebut masih potensial untuk ditingkatkan melalui penerapan teknologi budidaya yang baik. Secara global Indonesia merupakan negara produsen mangga ketiga terbesar di dunia. Saat ini sebagian besar produksi buah mangga dalam negeri digunakan untuk mensuplai pasar domestik, bahkan bisa dikatakan sebagian besar buah penjualannya di pasar lokal. Melihat potensi produksi yang tinggi tersebut, pengembangan buah mangga berpeluang untuk dijadikan sebagai salah satu komoditas buah utama untuk memenuhi kebutuhan buah masyarakat dalam rangka mewujudkan ketahanan pangan nasional. Untuk dapat mencapai tujuan tersebut maka perlu disusun beberapa strategi yang baik termasuk strategi dalam peningkatan produksi buah mangga, perluasan pasar, dan pengolahan hasil mangga untuk menciptakan nilai tambah. Masing-masing strategi tersebut dibahas berikut ini.

Peningkatan Produksi Buah Mangga

Jumlah produksi mangga yang telah dicapai saat ini masih potensial untuk ditingkatkan. Upaya peningkatan produksi dilakukan melalui penerapan teknologi budidaya yang baik termasuk pemenuhan input usahatani yang optimal sesuai dengan yang dibutuhkan. Faktor yang sangat penting juga yang

menentukan keberhasilan produksi buah yaitu pemeliharaan tanaman selama pertumbuhan buah karena gangguan serangan hama dan penyakit merupakan faktor utama yang sering menyebabkan gagal produksi buah. Oleh karena itu pemeliharaan pohon mangga terutama dengan upaya pencegahan yaitu penciptaan sanitasi lingkungan sekitar pohon yang bersih sehingga sumber hama dan patogen diminimalkan. Pada kondisi tekanan hama dan penyakit tinggi maka tindakan pengendalian hama dan penyakit diperlukan tetapi dengan menggunakan metode yang ramah lingkungan atau minimum pestisida. Dengan peningkatan produksi buah mangga tersebut maka berdampak terhadap meningkatkan jumlah suplai buah sehingga buah tersedia cukup bagi kebutuhan rumah tangga petani dan masyarakat secara umum. Peningkatan produksi buah juga akan berdampak terhadap meningkatnya pendapatan petani sehingga pendapatan tersebut dapat digunakan untuk mengakses pangan lainnya sehingga ketahanan pangan petani menjadi semakin tinggi. Peningkatan produksi tanaman mangga yang berdampak terhadap meningkatnya perekonomian masyarakat sangat penting bagi terutama bagi masyarakat yang berada di daerah marginal seperti di Desa Gumantar, Kecamatan Kayangan, Kabupaten Lombok Utara (Zainuri et al 2016, Zainuri et al 2017).

Produksi Buah Mangga *Off-Season*

Tanaman mangga termasuk tanaman tahunan dengan produksi yang bersifat musiman. Pada saat musim panen raya buah melimpah dan harga buah cenderung menjadi rendah. Sebaliknya pada saat di luar musim panen ketersediaan buah sangat rendah dan harga menjadi tinggi bahkan sangat tinggi. Pergerakan harga mangga ini mengikuti keseimbangan antara permintaan dan penawaran produk (Campbell & Fisher 1991, Casavant et al 1999, Seitz et al 2002, Sjah 2010). Menurut hasil penelitian sebelumnya, harga buah mangga di tingkat petani pada musim panen raya sekitar Rp 1.000-2.000 per kg, sebaliknya pada saat di luar musim, harganya melonjak menjadi Rp 10.000-15.000 per kg (Zainuri et al 2013). Selain terjadi peningkatan harga, produksi buah mangga di luar musim juga dapat meningkatkan produksi secara total yaitu meningkat sekitar 30% (Zainuri et al 2013). Tersedianya produksi buah di luar musim menyebabkan tersedianya buah untuk memenuhi kebutuhan konsumsi bagi masyarakat. Ketersediaan buah yang hampir sepanjang waktu melalui pengaturan waktu produksi oleh petani akan dapat

mendorong percepatan terwujudnya kedaulatan pangan masyarakat. Peningkatan produksi dan peningkatan harga dengan teknologi produksi di luar musim dapat meningkatkan pendapatan petani sehingga petani mempunyai kemampuan untuk mengakses pangan lainnya sehingga ketahanan pangan rumah tangga menjadi lebih baik.

Pengolahan Untuk Menciptakan Nilai Tambah

Produksi buah yang melimpah jika tidak diikuti dengan program hilirisasi yang baik maka akan memberikan keuntungan yang rendah kepada petani bahkan dapat merugikan petani. Untuk itu upaya pengolahan ketika produksi buah tinggi dan melebihi kebutuhan konsumsi buah segar untuk masyarakat maka pengolahan sangat perlu dilakukan. Pengolahan juga sangat penting sebagai salah satu upaya untuk memanfaatkan buah yang tidak dapat masuk kategori untuk dijual sebagai buah meja atau buah untuk konsumsi segar, misalnya buah-buah yang berukuran terlalu kecil atau dari jenis buah mangga yang mengandung serat terlalu tinggi atau rasanya agak masam. Pengembangan produk olahan dengan menggunakan jenis buah mangga inferior seperti di atas penting untuk menciptakan nilai tambah buah. Dengan adanya nilai tambah tersebut maka terjadi peningkatan nilai ekonomi buah mangga, yang selanjutnya diharapkan dapat meningkatkan pendapatan petani. Pendapatan yang meningkat ini dapat dimanfaatkan untuk meningkatkan akses terhadap pangan.

Beberapa olahan produk yang dapat dikembangkan dari buah mangga antara lain mangga kering atau manisan mangga, minuman mangga instant, jelly mangga dan lain-lain. Hasil percobaan yang telah penulis lakukan menunjukkan bahwa pengolahan mangga lokal yang dikenal di Lombok dengan nama "Mangga Bawang" menghasilkan minuman mangga instant yang berkualitas dan disukai oleh panelis. Mangga Bawang mempunyai karakteristik buahnya kecil (diameter buah \pm 5 cm dan panjang sekitar 8-10 cm) sehingga mempunyai nilai ekonomi yang rendah ketika dijual sebagai buah segar. Oleh karena itu pengolahan akan memberikan nilai tambah bagi buah mangga Bawang, yang selanjutnya menjadi tambahan pendapatan bagi petani mangga, dan pendapatan ini dapat dimanfaatkan untuk mengakses pangan melalui pembalian produk.

Peningkatan Pemasaran Produk

Saat ini produksi mangga masih terbatas untuk pasar lokal. Dalam praktiknya, pemasaran yang terjadi adalah hampir semua produk dijual pada lokasi usahatani. Pemasaran seperti ini dapat berarti pemasaran yang baik karena produk sudah habis terjual tanpa banyak usaha yang perlu dilakukan. Namun kelemahannya adalah petani produsen kurang mengetahui informasi pasar, seperti tentang harga yang lebih baik, sehingga petani produsen kehilangan peluang memperoleh pendapatan yang lebih tinggi dari pada pemasaran produk pada usahatani. Dengan demikian, pemasaran produk usahatani ini atau hasil olahannya perlu ditingkatkan, agar produk lebih berguna dari segi tempat, dan selanjutnya dari segi waktu dan bentuk (Campbell & Fisher 1991, Dunne 1999, Kohls & Uhl 1990).

Untuk dapat mengakses pasar yang lebih luas, kualitas produk harus ditingkatkan agar sesuai dengan kriteria yang diinginkan oleh pasar (konsumen), sehingga konsumen bersedia memberikan korbanan (yaitu membayar harga) yang lebih baik atas kesesuaian dengan keinginan konsumen dalam hal kualitas dan spesifikasi produk. Kualitas buah memegang peranan penting terhadap nilai jual dan daya simpan buah. Peningkatan kualitas buah melalui penerapan teknologi pasca panen yang baik penting karena dengan penanganan pasca panen yang baik akan mampu meningkatkan mutu panen yang selanjutnya dapat meningkatkan daya saing dan nilai ekonomi produk hasil pertanian.

Hal yang lebih penting juga yaitu dukungan dari pemerintah dalam bentuk penyediaan informasi pasar dan jaringan pemasaran. Informasi pasar ini antara lain menyangkut informasi tentang kebutuhan (keinginan) yang telah terpenuhi dan belum terpenuhi beserta harga di berbagai lokasi, agar produsen dan pedagang mangga dapat memenuhi sehingga konsumen terpuasi dan produsen dan pedagang memperoleh manfaat (berupa keuntungan) yang besar (Aaker 1992). Secara khusus informasi tentang volume permintaan pada berbagai waktu penting bagi produsen mangga untuk dapat menyesuaikan supleinya. Dalam kaitan pengaturan produksi dan selanjutnya suplei mangga maka teknologi produksi off-season (Kulkarni et al 2006, Purwanto & Inoue 1994) dapat berperan sangat krusial, yaitu mengatur pembungaan hingga pembuahan sesuai kebutuhan pasar.

Kesimpulan dan saran

Untuk mewujudkan kedaulatan pangan dalam hal ini kedaulatan buah bagi masyarakat Nusa

Tenggara Barat khususnya dan Indonesia umumnya melalui pengembangan buah lokal, maka strategi-strategi yang dilakukan meliputi pengembangan teknologi produksi luar musim (*off-season*), pengembangan usaha pengolahan untuk menciptakan nilai tambah dan pengembangan pemasaran dengan jangkauan yang lebih luas dan tepat baik bagi mangga segar maupun produk olahan mangga. Peningkatan produksi mangga mensuplai buah mangga secara mencukupi untuk memenuhi kebutuhan konsumen atau masyarakat. Peningkatan produksi di musim dan luar musim serta adanya nilai tambah dari upaya pengolahan berdampak terhadap peningkatan pendapatan masyarakat yang selanjutnya dapat mendorong terwujudnya kedaulatan pangan masyarakat karena adanya peningkatan akses terhadap pangan secara umum. Strategi-strategi tersebut akan dapat berhasil jika diimplementasikan dengan baik dan terintegrasi. Untuk itu harus disertai dengan program pemberdayaan dan pembinaan masyarakat dan didukung oleh fasilitasi oleh pihak terkait terutama pemerintah daerah.

Ucapan terima kasih

Terima kasih disampaikan kepada RISTEK DIKTI yang telah memberikan dukungan dana untuk pelaksanaan penelitian dan semua pihak yang telah bersedia memberi informasi, pendapat, dan pemikirannya terait dengan penelitian ini. Tidak lupa disampaikan terima kasih kepada peserta seminar yang telah mengkritik dan saran untuk tulisan ini.

Daftar pustaka

- Aaker DA. 1992. *Strategic Market Management*. New York: John Wiley & Sons. 394 pp.
- BPS, Direktorat Jenderal Hortikultura. 2017. *Produksi Buah-buahan Indonesia 2011-2015*. Jakarta: Badan Pusat Statistik dan Direktorat Jenderal Hortikultura.
- Campbell KO, Fisher BS. 1991. *Agricultural marketing and prices*. Melbourne: Longman. 164 pp.
- Casavant KL, Infanger CL, Bridges DE. 1999. *Agricultural economics and management*. Upper Saddle River, New Jersey: Prentice Hall. 433 pp.
- Dunne T. 1999. *Marketing agricultural products: An Australian perspective*. South Melbourne: Oxford University Press. 218 pp.
- Kementerian Pertanian. 2014. *Outlook Komoditi Mangga*. Jakarta: Pusat Data dan Sistem Informasi Pertanian, Sekretariat Jenderal Kementerian Pertanian.
- Kohls RL, Uhl JN. 1990. *Marketing of agricultural products*. New York: MacMillan. 545 pp.
- Kulkarni V, Hamilton D, McMahon G. 2006. Flowering and Fruiting in Mangoes in the Top End with Paclobutrazol, Darwin
- Nazir M. 1983. *Metode Penelitian (Research Method)*. Jakarta: Ghalia Indonesia.
- Purwanto R, Inoue H. 1994. Pengaruh paclobutrazol terhadap pertumbuhan dan pembungaan jeruk Satsuma Mandarin pada beberapa kondisi suhu. *Jurnal Agronomi Indonesia* 22
- Seitz WD, Nelson GC, Halcrow HG. 2002. *Economics of resources, agriculture, and food*. New York: McGraw-Hill. 520 pp.
- Sjah T. 2010. *Ekonomi Pertanian (Agricultural Economics)*. Mataram: Mataram University Press. 107 pp.
- Sjah T. 2011. *Metodologi Penelitian Sosial Ekonomi (Research Methodology for Socio Economics)*. Mataram: Mataram University Press. 108 pp.
- Zainuri, Nurrachman, Sjah T, Ayu C. 2013. *Adaptation to climate for gaining higher economic value of mangoes in the regency of North Lombok*. Mataram: Universitas Mataram.
- Zainuri, Sjah T, Sauqi A, Jayaputra. 2016. Pengembangan Agrowisata Melalui Sistem Agribisnis dan Agroindustri Terpadu Untuk Mendukung Pariwisata dan Ekonomi Desa Gumantar Kabupaten Lombok Utara (Developing Agrotourism Through Integrated System of Agribusiness for Supporting Tourism and Economic of Gumantar, North Lombok), Lembaga Penelitian Universitas Mataram (Research Institution of University of Mataram), Mataram
- Zainuri, Sjah T, Sauqi A, Jayaputra. 2017. Agrotourism Development in North Lombok, Indonesia, Stimulates New Crops and Technology Adaptation, and Farming Becomes Profitable. *Asian Academic Research Journal of Multidisciplinary* 4: 1-8.