

ISBN 978-979-97511-7-1

**PROSIDING**

**Lokakarya Nasional dan Seminar**  
**Forum Komunikasi**  
**Perguruan Tinggi Pertanian Indonesia**  
Bogor, 2-4 September 2013



Fakultas Pertanian  
Institut Pertanian Bogor



Forum Komunikasi  
Perguruan Tinggi Pertanian Indonesia





Lokakarya Nasional dan Seminar

Forum Komunikasi Perguruan Tinggi Pertanian Indonesia (FKPTPI), Bogor, 2-4 September 2013

ISBN 978-979-97511-7-1

**PROSIDING**  
**LOKAKARYA NASIONAL DAN SEMINAR**  
**Forum Komunikasi Perguruan Tinggi Pertanian Indonesia**  
**Bogor, 2-4 September 2013**

Dipublikasikan Oleh:  
Fakultas Pertanian, Institut Pertanian Bogor (2013)

Alamat:  
Fakultas Pertanian, IPB  
Jln. Meranti, Kampus IPB Dramaga, Bogor 16680  
Tel. +62 251 8629354; +62 251 8629350  
Fax. +62 251 8629352



Diselenggarakan oleh



Fakultas Pertanian  
Institut Pertanian Bogor



Forum Komunikasi  
Perguruan Tinggi Pertanian Indonesia



## OPTIMALISASI FUNGSI PEKARANGAN MELALUI PROGRAM PERCEPATAN PENGANEKARAGAMAN KONSUMSI PANGAN (P2KP) DI KABUPATEN BOGOR, JAWA BARAT

*(Optimization of the Pekarangan Function through National Program of Acceleration of Food Consumption Diversification in Bogor District, West Java)*

Nurhayati H.S. Arifin<sup>1)</sup>, Hadi Susilo Arifin<sup>1)</sup>, Made Astawan<sup>2)</sup>, Kaswanto<sup>1)</sup>,  
Vivandra P. Budiman<sup>3)</sup>

<sup>1)</sup>Dep. Arsitektur Lanskap, Fakultas Pertanian, IPB

<sup>2)</sup>Dep. Ilmu dan Teknologi Pangan, Fakultas Teknologi Pertanian, IPB

<sup>3)</sup>Program Magister Pengelolaan Sumberdaya Alam dan Lingkungan, IPB

Korespondensi: nur\_arifin62@yahoo.com

### Abstract

*Pekarangan is considered as areas attached to the house that can be utilized as agricultural land which able to support food security and nutrition requirement of the household family. Since 2010, the Government has been implementing the National Program of Acceleration of Food Consumption Diversification (P2KP Program) through optimization of the pekarangan land by empowering community, especially those who involve in Farmer Women Group (Kelompok Wanita Tani – KWT). The aim of this study was to observe the pekarangan characteristics and its utilization by the KWT, and to evaluate the implementation of P2KP Program in Bogor District. The subjects were KWT Mawar in Cikarawang-Dramaga, KWT Teratai in Situ Udik-Ciampea, and KWT Rukun Tani in Bantarsari-Semplak. Each KWT has 10-12 members. In general the pekarangan size is classified as small size, less than 100 m<sup>2</sup>. Most of the elements of pekarangan are vegetables and herbs. Due to the land size, fish pond and livestock were rarely existed. The product of pekarangan is mainly for family consumption (73%), and some other parts are sold (14%) or just freely for neighbors (13%). The contribution of pekarangan products is still relatively low in the yearly family consumption. Nevertheless, the P2KP Program is still needed and must be continuously improved. The role of the leader of KWT, as well as the facilitator or extension service from the local government, is very important to move on the group activities. Some things considered to be improved are a legal basis of the nursery land to assure providing seedling continuously, the variation of the plants provided by the government (perennial plants and fruit trees are needed), capacity building of the members of KWT to be more confidence and motivated to grow and maintain their pekarangan and finally to harvest more products to fulfill their consumption requirement. Continuous monitoring by the facilitators and the local unit of the P2KP Program are also very important to assure the program sustainable.*

**Keywords:** pekarangan, food security, food diversification, P2KP Program



## Pendahuluan

### 1.1. Latar Belakang

Pekarangan merupakan sebidang lahan yang berada di sekitar rumah dengan status kepemilikan pribadi dan memiliki batas-batas yang jelas. Dari sudut ekologi, pekarangan merupakan lahan dengan sistem yang terintegrasi dan mempunyai hubungan yang kuat antara manusia sebagai pemilik dan penghuninya dengan tanaman yang tumbuh dan ditumbuhkannya serta dengan hewan-hewan yang ditenakannya. Pekarangan, sebagai habitat suatu keluarga dalam bentuk halaman rumah atau taman rumah memiliki fungsi multi-guna antara lain sebagai tempat dipraktikkannya sistem agroforestri, konservasi sumberdaya genetik, konservasi tanah dan air, produksi bahan pangan dari tumbuhan dan hewan, tempat terselenggaranya aktivitas yang berhubungan dengan sosial-budaya, terutama bagi pekarangan yang berada di perdesaan (Arifin et al. 2009). Oleh karena itu pekarangan merupakan suatu penggunaan lahan yang optimal dan dapat berkelanjutan dengan menghasilkan produktivitas yang relatif tinggi di wilayah tropis (Arifin et al. 2001).

Kebutuhan pangan sebagai kebutuhan dasar manusia harus terus diperjuangkan agar masyarakat Indonesia tidak kelaparan dan kekurangan gizi. Ketahanan pangan bagi masyarakat Indonesia mutlak tercapai guna menjamin kehidupan berbangsa dan bernegara (Kartasasmita, 2005). Food and Agriculture Organization (2010) mendefinisikan ketahanan pangan sebagai akses bagi semua penduduk atas makanan yang cukup untuk hidup sehat dan aktif. Definisi lain yang dikemukakan oleh Machmur (2010) berdasarkan amanat UU No 7 Tahun 1996 tentang Pangan adalah kondisi terpenuhinya pangan bagi rumah tangga yang tercermin dari tersedianya pangan yang cukup, baik jumlah maupun mutunya, aman, merata, dan terjangkau. Dengan demikian, ketahanan pangan nasional merupakan agregat dari ketahanan pangan rumah tangga dan pengertian inilah yang dapat dijadikan sebagai dasar strategi pembangunan pertanian berkelanjutan.

Ketahanan pangan yang salah satunya diindikasikan dengan ketersediaan pangan baik dari segi kualitas maupun kuantitasnya dapat dicapai dengan upaya pengembangan pola diversifikasi pangan. Dengan keanekaragaman pangan yang tinggi baik dari sumber bahan nabati maupun dari hewani, selayaknya masyarakat Indonesia bisa memenuhi kebutuhan pangannya secara berkecukupan karena sumberdaya alam yang berlimpah. Pekarangan diharapkan sebagai agroekosistem yang dapat dijadikan unit usahatani dan bisa diberdayakan untuk mendukung ketahanan pangan dengan memberi percepatan dalam penganekaragaman pangan keluarga. Oleh karena itu sangat diperlukan penelitian lanjutan hingga implementasi di lapangan untuk pemberdayaan produk tanaman, hewan ternak, dan ikan secara beragam baik secara horizontal dan vertikal dalam pemanfaatan lahan di pekarangan.

Berdasarkan Susenas tahun 2011, konsumsi buah dan sayur dalam Pola Pangan Harapan (PPH) masih di bawah target pemenuhan 30%. Pencapaian pada tahun 2010, 2011, dan 2012 masing-masing adalah 21.5%, 20.8 %, dan 25.7%. Untuk 2013 dan 2014 ditargetkan bisa mencapai 26.3 % dan 26.8%.



Artinya kita masih harus kerja keras meningkatkan konsumsi sayuran dan buah bagi seluruh lapisan masyarakat Indonesia. Demikian dengan konsumsi protein hewani, PPH ideal harus mencapai 24% sementara tahun 2010 dan 2011 baru mencapai 16.1% dan 16.8%. Oleh karena itu Badan Ketahanan Pangan (BKP) Kementerian Pertanian melalui kegiatan Percepatan Penganekargaman Konsumsi Pangan (P2KP) telah melakukan kegiatan pemberdayaan pekarangan melalui bantuan sosial (bansos) di seluruh Kabupaten/Kota di Indonesia dengan tujuan untuk meningkatkan PPH secara progress khususnya untuk sayuran dan buah, serta protein hewani.

### 1.2. Tujuan

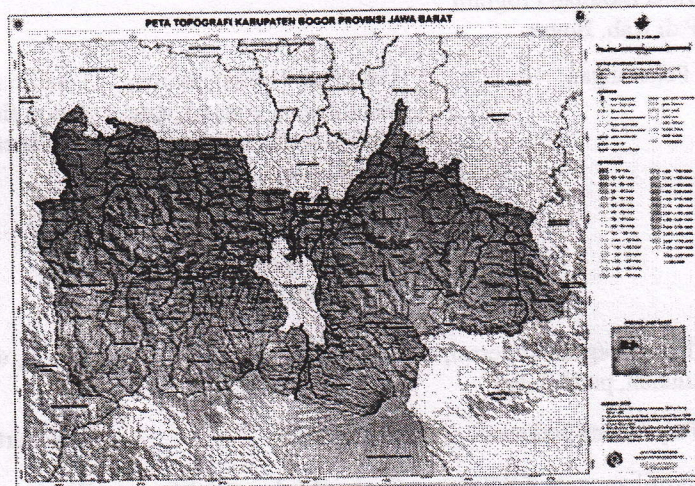
Penelitian ini adalah:

- 1) mengidentifikasi karakteristik pekarangan penerima program P2KP di Kab. Bogor
- 2) menganalisis masyarakat sasaran (Kelompok Wanita Tani – KWT) penerima program P2KP di Kab. Bogor
- 3) mengevaluasi pencapaian pemanfaatan pekarangan oleh KWT pada program P2KP di Kab. Bogor

## Metodologi Penelitian

### 2.1. Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di tiga kecamatan (Dramaga, Cibungbulang dan Rancabungur), Kabupaten Bogor, Provinsi Jawa Barat (Gambar 1). Lokasi penelitian ini berada pada 200-300 mdpl. Waktu pelaksanaan penelitian dilaksanakan pada bulan Mei 2013 sampai dengan bulan Agustus 2013.



Gambar 1. Lokasi penelitian



## 2.2. Tahapan Penelitian

Penelitian dilakukan melalui tahapan persiapan, pengumpulan data/informasi, dan analisis data/informasi sesuai tujuan penelitian.

- 1) Persiapan meliputi penentuan sampel pekarangan, perijinan, penyiapan kuesioner dan peralatan survey, penyiapan surveyor (enumerator), dan penjajagan lokasi. KWT dan sampel pekarangan dipilih berdasarkan rekomendasi dari Badan Ketahanan Pangan Daerah tingkat kabupaten dan hasil penjajagan di lapang (anggota KWT mempunyai pekarangan). KWT terpilih adalah KWT Mawar (Desa Cikarawang, Kecamatan Dramaga), KWT Teratai (Desa Situ Udik, Kecamatan Cibungbulang) dan KWT Rukun Tani (Desa Bantarsari, Kecamatan Rancabungur).
- 2) Pengumpulan data dilakukan melalui survey kondisi desa dan pekarangan, wawancara dengan anggota KWT dengan menggunakan kuesioner, dan wawancara dengan penyuluh/pendamping KWT dan perwakilan dari Badan Ketahanan Pangan Daerah. Tabel 1 menunjukkan jenis data yang dikumpulkan dan sumber datanya.

Tabel 1 Jenis data yang dikumpulkan

No	Jenis Data	Bentuk Data	Sumber
1	Data Bantuan Program Percepatan Penganeka-ragaman Konsumsi Pangan (P2KP) Badan ketahanan Pangan (BKP) Kementan Tahun 2010-2011-2012	Laporan kegiatan	BKP Kementan
2	Data Program P2KP dan KWT Penerima Bantuan Program P2KP di Kab. Bogor	Laporan kegiatan	BKP Kab Bogor
3	Data Pekarangan	Data fisik (lokasi, ukuran pekarangan, zonasi), data biologi (jenis tanaman, ternak, ikan), data sosial (kegunaan produk, fungsi pekarangan, dll), data ekonomi (produk yang dikonsumsi dan yang dijual)	Penelitian lapang, survai fisik dan wawancara
4	Data Kelembagaan koperasi, penyuluhan, pembibitan	Deskriptif, kuantitatif	Survai, wawancara
5	Peta Rupa Bumi Indonesia	Peta/spasial	Bakosurtanal
8	Data profil anggota KWT dan pendapat tentang pekarangan dan pemanfaatannya	Deskriptif, kuantitatif	Wawancara dan Kuesioner
9	Evaluasi kemajuan KWT dalam Kuisisioner mengelola pekarangan dari P2KP		Wawancara



### 2.3. Metode Analisis

#### 1) Karakteristik Pekarangan

Analisis karakteristik pekarangan dilakukan secara deskriptif dan spasial, meliputi: (1) ukuran/luas pekarangan, (2) posisi pekarangan (depan, samping, belakang), (3) orientasi, (4) penutupan lahan, (5) pola penggunaan lahan pekarangan, (6) elemen tanaman (jenis, jumlah, letak, tinggi, pola tanam, asal bibit), (7) elemen hewan ternak/ikan (jenis, jumlah, asal), (8) elemen non tanaman atau stuktur, (9) sumber air, (10) sanitasi, pengolahan limbah/sampah. Dari analisis ini dapat diketahui struktur dan pola pemanfaatan lahan baik secara horizontal maupun vertikal, serta pemanfaatan sepanjang tahun.

#### 2) Karakteristik KWT

Analisis dilakukan secara deskriptif dan kuantitatif untuk memperoleh gambaran KWT, anggota dan aktivitasnya, khususnya terkait dengan pemanfaatan dana bantuan program P2KP untuk mengoptimalkan fungsi pekarangannya.

#### 3) Evaluasi program P2KP dalam mengoptimalkan fungsi pekarangan.

Evaluasi ini mencakup optimalisasi pemanfaatan lahan pekarangan (horizontal maupun vertical), produksi dan kontribusi dalam memenuhi kebutuhan pangan/gizi keluarga, keberlanjutan sepanjang tahun, kemandirian anggota, pengembangan pemanfaatan hasil pekarangan, dan besarnya pengaruh pada masyarakat sekitar.

## Hasil dan Pembahasan

### 3.1. Karakteristik Pekarangan

Ukuran lahan sebagai media usaha tani akan menentukan intensitas produksi dalam pekarangan. Secara umum pekarangan di Indonesia dikelompokkan ke dalam 4 ukuran, yaitu: (1) pekarangan sempit <120 m<sup>2</sup>; (2) Pekarangan sedang antara 120–400 m<sup>2</sup>; (3) Pekarangan besar antara 400–1000 m<sup>2</sup>; (4) Pekarangan sangat besar >1000 m<sup>2</sup> (Arifin et, al. 2009, 2010). Luas pekarangan di ketiga lokasi pekarangan tergolong sempit sampai sedang karena berkisar 93.5 – 175.1 m<sup>2</sup> dengan rata-rata 142.7 m<sup>2</sup>. Pekarangan sempit terutama di Desa Cikarawang. Karena lahan sempit dan diperlukan untuk bangunan rumah, maka posisi pekarangan umumnya berada di bagian depan (*buruan*) dan samping (*pipir*). Jenis tanaman umumnya, sayuran, buah, bumbu, dan tanaman hias. Tanaman sayuran diperoleh bibitnya dari program P2KP (dari kebun bibit KWT). Pada lahan pekarangan yang sangat sempit, biasanya hanya tanaman sayuran yang ditanam di polibag atau ditanam secara vertikultur. Pada lahan pekarangan yang agak luas, terdapat keragaman elemen yang cukup tinggi, terutama dengan adanya tanaman pohon buah (jambu, rambutan, dll), serta kandang ternak (ayam, kambing, kerbau) atau kolam ikan (nila, emas, lele). Pengaruh program pembinaan petani jambu kristal dari IPB juga berimbas pada KWT Mawar di Cikarawang. KWT ini menanam pohon dan memproduksi bibit jambu kristal.



Pekarangan Indonesia selalu dicirikan dengan keragaman stratifikasi tumbuhan/tanaman yang cukup tinggi (strata V-I), mulai dari rerumputan, herbaceous, semak, perdu, hingga pohon tinggi (Arifin *et al.*, 2010, 2012, Arifin 1998). Namun pada pekarangan di lokasi penelitian ini, karena kendala lahan sempit dan bantuan dari program P2KP berupa bibit sayuran semusim, maka keragaman vertikal kurang.

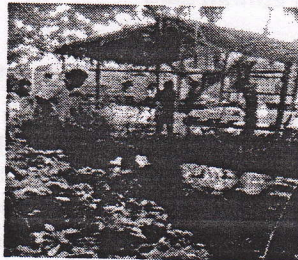
Keragaman dari segi fungsi tanaman dapat mendukung berbagai kebutuhan keluarga (Arifin *et al.*, 2009, 2012). Dapat dikelompokkan menjadi 8 peran atau fungsi tanaman di pekarangan, yaitu: (1) tanaman hias; (2) tanaman buah; (3) tanaman sayuran; (4) tanaman bumbu; (5) tanaman obat; (6) tanaman penghasil pati; (7) tanaman industri; (8) tanaman lain, yaitu tanaman yang tidak termasuk dalam kategori di atas. Gambaran pekarangan dan denah penutupan lahan dapat dilihat pada Gambar 2 dan Gambar 3.



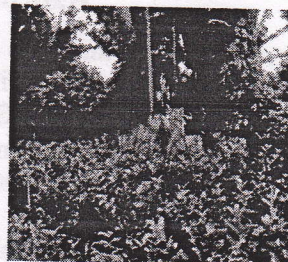
pekarangan sedang



pekarangan sempit



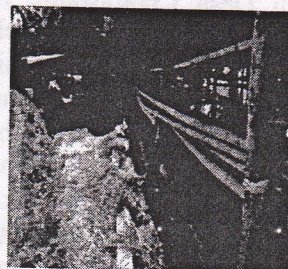
kolam ikan



pembibitan jambu kristal



ternak ayam

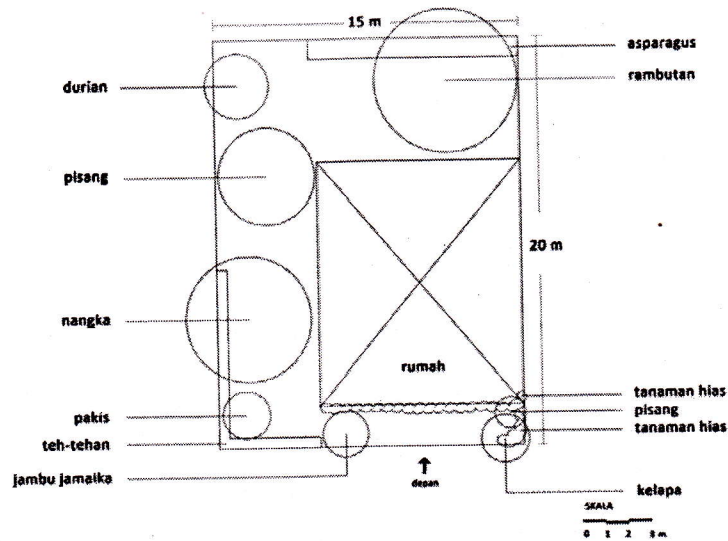


ternak kerbau

Gambar 2. Kondisi dan elemen di pekarangan



CONTOH PEKARANGAN  
Desa Situ Udik, Kab. Bogor



Gambar 3 Denah penutupan lahan pekarangan

### 3.2. Karakteristik KWT

Anggota KWT di lokasi penelitian berkisar 10-12 orang, dengan usia 40-44 tahun. Pendidikan mereka adalah tingkat SD sampai dengan SMA. Jumlah keluarga rata-rata 5-6 orang. Sedangkan pekerjaan mereka rata-rata ibu rumah tangga, sebagian yang lain petani atau pedagang/mempunyai warung.

Kegiatan bersama anggota KWT dan penyuluh biasanya dilakukan seminggu sekali. Dalam pertemuan tersebut dilakukan diskusi atau pelatihan budidaya tanaman di kebun bibit KWT, atau diskusi/pelatihan pengolahan produk pekarangan atau produk lahan pertanian, seperti pengolahan singkong atau ubi jalar menjadi tepung di rumah ketua KWT.

Ketua KWT mempunyai lahan pekarangan cukup luas dan juga mempunyai lahan pertanian lainnya seperti sawah dan kebun. Selain mempunyai *leadership*, karena kehidupan atau mata pencaharian suami dan keluarga erat dengan pertanian, maka ketua KWT juga terampil dan menguasai budidaya tanaman. Di Desa Cikarawang, ketua KWT Mawar membagi bibit sayur kepada tetangga bukan anggota, bahkan telah menjual bibit jika ada pesanan dalam jumlah besar dari luar Bogor.

Dengan peran ketua KWT dan penyuluh yang aktif, aktivitas KWT berjalan baik dan pekarangan juga termanfaatkan dengan baik. Namun pada saat penelitian, terdapat ketua KWT yang tidak dapat aktif karena sakit atau ada kesibukan yang lain, maka aktivitas KWT dan anggotanya menjadi terabaikan. Beberapa pekarangan juga menjadi tidak terpelihara, tanaman kering atau bahkan tidak ditanami (terutama tanaman sayuran, yang biasanya didapatkan dari kebun bibit KWT).



### 1.3. Pemanfaatan Program Bantuan P2KP

Tujuan bantuan sosial dalam program Percepatan Penganekaragaman Konsumsi Pangan (P2KP) untuk KWT adalah membantu keluarga anggota KWT memanfaatkan lahan pekarangannya atau rumah tangganya untuk memproduksi pangan beragam secara mandiri agar keluarga dapat mengkonsumsi pangan bergizi seimbang, sehat dan aman. Program nasional ini telah dicanangkan sejak tahun 2010 dan dikoordinir oleh Badan Ketahanan Pangan (BKP), yang menyalurkan bantuan sampai pada KWT di desa. Dalam memanfaatkan dan mengelola dana bantuan ini, KWT didampingi penyuluh pertanian. Dalam program ini juga diupayakan ada kebun bibit desa.

Pelaksanaan program P2KP di Kabupaten Bogor baru dimulai pada tahun 2011. Pada penelitian ini, sampel KWT telah menerima bantuan dana selama 2 tahun, yaitu pada tahun 2011 sebesar Rp 2000000,- per KWT, dan pada tahun 2012 sebesar Rp 16000000,- per KWT. Pemanfaatan dana tersebut pada tahun pertama digunakan untuk pembelian bibit dan peralatan budidaya (seperti vertikultur dan lain-lain). Sedangkan pemanfaatan pada tahun kedua digunakan untuk alat pengolahan produk seperti alat pembuat tepung.

Bibit yang dibeli dari dana bantuan, ditumbuhkan dan diperbanyak di kebun bibit desa/KWT. Jenis bibit yang digunakan adalah bibit tanaman sayuran seperti bibit caisim, bayam, kangkung, bawang daun, tomat, seledri, dan cabe. Sebagian besar adalah tanaman semusim. Penanaman tanaman tersebut lebih banyak di polibag atau ditanam secara vertikultur.

Pemanfaatan seperti cukup baik karena mendukung pemenuhan kebutuhan sayur bagi keluarga. Pemenuhan kebutuhan gizi secara lebih lengkap dapat dipenuhi jika pada pekarangan terdapat tanaman atau pohon buah, dan ternak atau ikan.

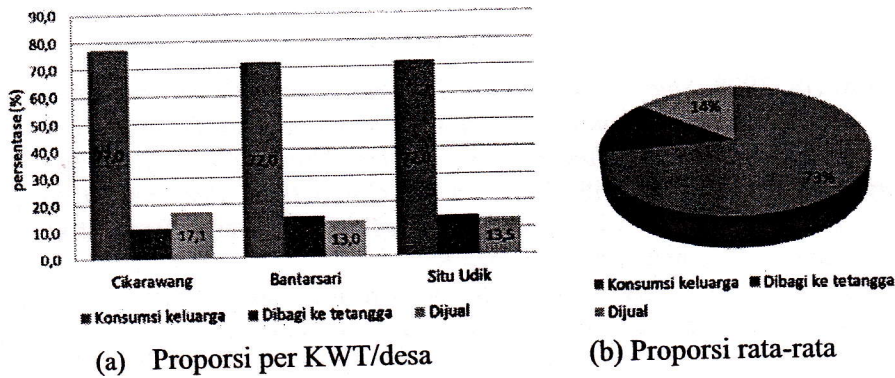
Pemanfaatan pekarangan di desa biasanya tidak sepenuhnya untuk konsumsi keluarga sendiri. Jika hasilnya cukup banyak, terutama buah, ternak dan ikan, maka hasil tersebut dijual. Namun tidak jarang juga pekarangan berfungsi sosial, dan hasil pekarangan ada yang dibagikan atau diminta tetangga. Proporsi pemanfaatan hasil pekarangan di lokasi penelitian dapat dilihat pada Gambar 4. KWT Mawar (Desa Cikarawang) lebih banyak menjual bibit (17.1%), terutama bibit sayur dan bibit jambu kristal.

Kendala yang dihadapi adalah bahwa jenis bibit yang diberikan dan dimanfaatkan hanya bibit sayuran semusim. Jenis bibit yang lebih beragam, missal bibit tanaman tahunan (tanaman buah atau obat), dapat mendukung keragaman pangan dan masa ketersediaan yang lebih panjang. Penggunaan dana untuk ternak dan ikan juga dapat dikembangkan. Pada lahan sempit, tanaman buah dapat ditanam di pot (tabulampot). Kepastian keberadaan kebun bibit juga perlu dijamin. Sebaiknya digunakan lahan milik desa, bukan lahan milik pribadi yang bisa diambil alih.

Selain itu, peran penyuluh perlu ditingkatkan agar anggota KWT mempunyai kemandirian dan ketrampilan dalam mengelola lahan pekarangannya serta dapat berkelanjutan berproduksi. Tanpa pengelolaan dan produksi berkelanjutan, maka bantuan alat pengolahan produk tidak bermanfaat



dan akhirnya tujuan program P2KP (diversifikasi konsumsi pangan dan kemandirian pangan keluarga) tidak akan tercapai.



Gambar 4. Proporsi pemanfaatan hasil pangan dari pekarangan

### Kesimpulan

Lahan pekarangan anggota KWT tergolong sempit sampai sedang, yaitu 93.5 – 175.1 m<sup>2</sup>. Pada pekarangan sedang, keragaman elemen cukup tinggi dan didukung tanaman tahunan (pohon buah) dan elemen non tanaman (ternak dan ikan). Pada pekarangan sempit, keragaman elemen dan jenis rendah (didominasi tanaman sayuran semusim), serta produktivitas juga masih rendah atau tidak berkesinambungan. Pemanfaatan produk pekarangan rata-rata 73% untuk konsumsi keluarga, 14 % dijual dan 13% dibagi ke tetangga.

Keberadaan dan aktivitas KWT, serta adanya pendampingan oleh penyuluh sangat positif mendukung pemanfaatan pekarangan. Namun kemandirian anggota dalam mengelola pekarangan masih kurang, masih sangat tergantung pada aktif tidaknya ketua KWT dan penyuluh.

Program bantuan P2KP sangat mendukung dan masih diperlukan dalam meningkatkan peran dan fungsi pekarangan. Beberapa upaya untuk meningkatkan efektivitas program ini perlu disesuaikan kondisi spesifik masing-masing lokasi. Kepastian tersedianya lahan pembibitan sangat penting untuk menjamin keberlanjutan fungsi kebun bibit dan tersedianya bibit. Jenis bibit yang disediakan sebaiknya lebih bervariasi dan tidak hanya tanaman sayuran semusim. Selain itu, sangat diperlukan upaya integrasi dengan program lain yang saling mendukung, serta upaya mendorong kemandirian anggota KWT dalam mengelola pekarangan.

### Ucapan Terima Kasih

Penelitian ini merupakan bagian dari penelitian yang berjudul “Pemberdayaan Keanekaragaman Pertanian (Agro-Biodiversity) Pekarangan untuk Mendukung Penganekaragaman Pangan yang Bergizi Seimbang, Sehat, dan Aman”, yang didanai oleh Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi,



Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, Republik Indonesia, melalui program Bantuan Operasional Perguruan Tinggi Negeri (BOPTN) – IPB Tahun 2013.

#### Daftar Pustaka

- Arifin HS. 1998. *Study on Vegetation Structure of Pekarangan and Its Changes in West Java, Indonesia*. [Doctor Dissertation]. The Graduate School of Natural Science and Technology, Okayama University. Japan. 123p.
- Arifin HS dan Arifin NHS. 2012. *Modul Optimalisasi Pekarangan*. Program Penganekaragaman Konsumsi Pangan (P2KP). Jakarta: Badan Ketahanan Pangan – Kementerian Pertanian RI.
- Arifin HS, Arifin NHS, Munandar A dan Kaswanto. 2010. Pemanfaatan pekarangan di perdesaan. *Buku Seri II Manajemen Lanskap Perdesaan bagi Kelestarian dan Kesejahteraan Lingkungan*. Jakarta: Pusat Konsumsi dan Keamanan Pangan, Badan Ketahanan Pangan, Kementerian Pertanian. ISBN 978-979-19795-1-1.
- Arifin HS, Munandar A, Mugnisjah WQ, Budiarti T, Arifin NHS, dan Pramukanto Q. 2009. Prosiding Semiloka Nasional: *Strategi Penanganan Krisis Sumberdaya Lahan untuk Mendukung Kedaulatan Pangan dan Energi* – Departemen Ilmu Tanah dan Sumberdaya Lahan-Fakultas Pertanian- IPB.
- Arifin HS, Sakamoto K, dan Takeuchi K. 2001. Study of Rural Landscape Structure based on its different bio-climatic conditions in middle part of Citarum Watershed, Cianjur District, West Java, Indonesia. *Proceeding of the 1<sup>st</sup> Seminar toward Harmonization between Development & Environmental Conservation in Biological Production*. Tokyo (JP).
- [FAO] Food and Agriculture Organization. 2010. *The State of Food Insecurity in the World-Addressing food insecurity in protracted crises*. Food and Agriculture Organization of the United Nations, Rome, Italy: 54 hlm.
- Kartasasmita, G. 2005. *Ketahanan Pangan dan Ketahanan Bangsa*. Keynote Speech pada Seminar “Pengembangan Ketahanan Pangan Berbasis Kearifan Lokal” dalam rangka Dies Natalies ke-45 Universitas Pasundan. Pada tanggal 26 November 2005 di Bandung.
- Machmur, M. 2010. Ketahanan Pangan: Diversifikasi Pangan dan Kesehatan. Makalah pada *Stakeholder Meeting “Strategic Alliance for Achieving MDG’s”* dalam Dies Natalis FK UNPAD ke-53. Pada tanggal 21 Oktober 2010 di Bandung.