

**PENATAAN PEKARANGAN UNTUK MENINGKATKAN PENGANEKARAGAMAN  
KONSUMSI PANGAN DAN PENDAPATAN MASYARAKAT**  
*(Studi Kasus KRPL Kota Sungai Penuh Provinsi Jambi)*

*Desy Nofriati, Defira Suci Gusfarina, Syafri Edi*

Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Jambi  
Jl. Samarinda Paal 5 Kota Baru Jambi  
[desy.nofriati@gmail.com](mailto:desy.nofriati@gmail.com)

**ABSTRAK**

Model Kawasan Rumah Pangan Lestari (m-KRPL) adalah program Kementerian Pertanian yang bertujuan untuk memanfaatkan pekarangan dengan konsep ramah lingkungan, memenuhi kebutuhan pangan dan gizi keluarga, serta meningkatkan pendapatan demi terwujud kesejahteraan masyarakat. Kegiatan m-KRPL dilaksanakan di dua desa yaitu : Desa Karya Bakti, Kecamatan Pondok Tinggi dan Desa Pelayang Raya Kecamatan Sungai Bungkal Kota Sungai Penuh Provinsi Jambi. Kebun Bibit Desa (KBD) digunakan sebagai tempat menyemai beberapa jenis sayuran seperti : pakcoi, selada, kaylan, cabai, terung, sawi, seledri, pare dan gambas sebelum di distribusikan. Penanaman dilahan pekarangan dilakukan pada bedengan, polybag, dan vertikultur. Terdapat tiga strata pada masing-masing lokasi yaitu; strata sempit, sedang dan luas. Terjadi penambahan jumlah KRPL; awal kegiatan terdapat 1KRPL dan 25 RPL, dan diakhir kegiatan menjadi 2 KRPL dan 75 RPL. Kegiatan m-KRPL dapat meningkatkan nilai PPH; PPH awal 79,0 dan di akhir kegiatan nilai PPH mencapai 87,5. Kegiatan m-KRPL yang dilakukan di Desa Karya Bakti dapat menghemat pengeluaran keluarga berkisar Rp. 100.000 s/d 210.000 dengan penambahan pendapat rata-rata Rp. 163.333 per musim tanam. Penataan pekarangan dengan penerapan konsep m-KRPL memberi banyak manfaat bagi masyarakat yang terlibat dan kelestariannya diharapkan mampu mengoptimalkan upaya penganeekaragaman konsumsi pangan keluarga Indonesia.

**Kata Kunci** : *Pangan, pekarangan, pendapatan*

**PENDAHULUAN**

Ketahanan pangan dan gizi keluarga dapat disediakan dari lingkungan terdekat dengan mengoptimalkan pemanfaatan lahan pekarangan (Saliem, 2011). Kementerian Pertanian mengembangkan kegiatan pemanfaatan pekarangan yang disebut dengan program Model Kawasan Rumah Pangan Lestari (m-KRPL). m-KRPL merupakan salah satu bentuk dukungan teknologi dalam pencapaian empat target sukses Kementerian Pertanian berupa pencapaian percepatan target diversifikasi pangan dan peningkatan kesejahteraan petani (Kementerian Pertanian, 2011).

Rumah Pangan Lestari adalah rumah yang memanfaatkan pekarangan secara intensif melalui pengelolaan sumberdaya alam lokal secara bijaksana, yang menjamin kesinambungan persediaannya

dengan tetap memelihara dan meningkatkan kualitas, nilai dan keanekaragamannya. Penataan pekarangan, ditujukan untuk memperoleh manfaat yang sebesar-besarnya melalui pengelolaan lahan pekarangan secara intensif dengan tata letak sesuai dengan pemilihan komoditas. Pengelompokan lahan pekarangan, dibedakan atas pekarangan perkotaan dan perdesaan, masing-masing memiliki spesifikasi baik untuk menetapkan komoditas yang akan ditanam, besarnya skala usaha pekarangan, maupun cara menata tanaman, ternak dan ikan (Kementerian Pertanian, 2012; Badan Litbang Pertanian, 1999; BBP2TP, 2011).

Berdasarkan data Kementerian Pertanian, luas lahan pekarangan secara nasional sekitar 10,3 juta ha atau 14% dari keseluruhan luas lahan pertanian (Kementerian Pertanian, 2011). Pekarangan khususnya di perdesaan sebagian besar dibiarkan menjadi lahan tidur tanpa dimanfaatkan dan diolah untuk kepentingan rumah tangga. Hanya sebagian kecil yang memanfaatkannya dengan menanam sayuran maupun tanaman obat keluarga.

Dalam rangka mewujudkan kemandirian pangan pemerintah berupaya menggerakkan kembali budaya menanam di lahan pekarangan, baik di perkotaan maupun di perdesaan. Untuk itu Kementerian Pertanian telah menyusun suatu konsep yang disebut dengan m-KRPL yang dibangun dari Rumah Pangan Lestari (RPL) dengan prinsip pemanfaatan pekarangan yang ramah lingkungan untuk pemenuhan kebutuhan pangan dan gizi keluarga, serta peningkatan pendapatan yang pada akhirnya akan meningkatkan kesejahteraan melalui partisipasi masyarakat (Anonymous, 2011). Masing-masing RPL diharapkan memenuhi prinsip pemanfaatan pekarangan yang ramah lingkungan untuk pemenuhan kebutuhan pangan dan gizi keluarga, menghemat pengeluaran dan peningkatan pendapatan, serta pada akhirnya akan meningkatkan kesejahteraan melalui partisipasi masyarakat. Penataan tanaman pada KRPL didasarkan pada prinsip konservasi dan diversifikasi pangan, terutama untuk pemenuhan kebutuhan rumah tangga dan dipasarkan jika terdapat hasil lebih (Badan Litbang Pertanian, 1999).

## **TUJUAN**

Tujuan kegiatan ini adalah menata dan memanfaatkan pekarangan dengan prinsip ramah lingkungan untuk meningkatkan keanekaragaman pangan dan gizi keluarga serta menambah pendapatan keluarga.

## **METODE**

### **Tempat Dan Waktu**

Kegiatan dilaksanakan di dua desa yaitu : Desa Karya Bakti, Kecamatan Pondok Tinggi dan Desa Pelayang Raya Kecamatan Sungai Bungkal Kota Sungai Penuh, Provinsi Jambi, dimulai dari Bulan Januari sampai Desember 2013.

## Bahan dan Alat

Bahan yang digunakan adalah bibit/benih sayuran daun, sayuran buah, tanaman pangan, tanaman buah dan tanaman rempah, tanaman obat, ayam, itik serta ikan. Media semai/tanam: tanah, pupuk organik, sekam.

Alat yang digunakan adalah kantong plastik, karung goni, polibag besar dan kecil, sabut kelapa, pipa paralon, talang air, *shading net*, paku, bambu, kayu, reng, papan, gunting, ember, pisau, tali, benang, cangkul, parang, gerobak sorong dan *hand sprayer*.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan m-KRPL Kota Sungai Penuh berada pada dua desa dan dua kecamatan yang berbeda, yaitu (1) Desa Karya Bakti Kecamatan Pondok Tinggi dan (2) Desa Pelayang Raya Kecamatan Sungai Bungkal (Tabel 1).

Tabel 1. Luas Lahan, Jumlah Dusun, RT, Penduduk dan Kepala Keluargam-KRPL Kota Sungai Penuh, 2013.

| No.    | Desa/Kelurahan | Luas (ha) | Jumlah |    | Penduduk |        |        |       |
|--------|----------------|-----------|--------|----|----------|--------|--------|-------|
|        |                |           | Dusun  | RT | Pria     | Wanita | Jumlah | KK    |
| 1.     | Karya Bakti    | 135       | 4      | 9  | 759      | 781    | 1.540  | 446   |
| 2.     | Pelayang Raya  | 118       | 4      | 8  | 980      | 1038   | 2.018  | 582   |
| Jumlah |                | 253       | 8      | 17 | 1.739    | 1.819  | 3.558  | 1.028 |

Berdasarkan keadaan iklim dan jenis tanah, Kota Sungai Penuh cocok untuk kegiatan m-KRPL, karena berada pada dataran tinggi dengan jumlah curah hujan dan hari hujan yang relatif sesuai dengan kebutuhan tanaman, terutama tanaman sayuran, toga dan tanaman buah.

Pada kedua desa kegiatan m-KRPL terlihat bahwa jumlah wanita lebih dominan dari laki-laki, hal ini memberikan gambaran bahwa kegiatan m-KRPL dapat dilakukan dan sesuai dengan sasarannya yaitu ibu-ibu rumah tangga atau kaum wanita.

Jenis penggunaan lahan pada dua lokasi kegiatan m-KRPL dapat dilihat pada Tabel 2. Desa Karya Bakti penggunaan lahan terdiri dari sawah 50 ha atau 37,04%, pekarangan/bangunan 40 ha atau 29,63%, tegalan/kebun/ladang 30 ha atau 22,22% dan lain-lain 15 ha atau 11,11% dari jumlah luas lahan 135 ha, sedangkan Desa Pelayang Raya penggunaan lahan terdiri dari sawah 0,75% atau 0,64%, pekarangan/bangunan 41 ha atau 34,75%, tegalan/kebun/ladang 60 ha atau 50,85% dan lain-lain 16,25 ha atau 13,77% dari jumlah luas lahan 118 ha.

Tabel 2. Jenis Penggunaan Lahan Pada Dua Desa m-KRPL, Kota Sungai Penuh 2013.

| No. | Penggunaan Lahan     | Desa Karya Bakti<br>(ha) | Desa Pelayang Raya<br>(ha) |
|-----|----------------------|--------------------------|----------------------------|
| 1.  | Sawah                | 50,00                    | 0,75                       |
| 2.  | Pekarangan/bangunan  | 40,00                    | 41,00                      |
| 3.  | Tegalan/kebun/ladang | 30,00                    | 60,00                      |
| 4.  | Lain-lain            | 15,00                    | 16,25                      |
|     | Jumlah               | 135,00                   | 118,00                     |

Optimalisasi penataan dan pemanfaatan lahan pekarangan dapat tercapai dengan mengupayakan pelaksanaan seluruh faktor yang dapat menunjukkan keberhasilan dari kegiatan m-KRPL. Kebun Bibit Desa (KBD), penguatan kelompok/kelembagaan, implementasi konsep m-KRPL, perbaikan gizi dan pangan keluarga serta perbaikan ekonomi keluarga merupakan faktor-faktor penentu yang dapat menjadi indikator keberhasilan atas pelaksanaan kegiatan m-KRPL secara menyeluruh di suatu kawasan.

#### **A. Kebun Bibit Desa (KBD) dan Penataan Pekarangan**

Keberhasilan implementasi kegiatan m-KRPL sangat dipengaruhi oleh ketersediaan Kebun Bibit Desa (KBD). Keberadaan KBD dapat disebut sebagai ‘nyawa’ atau permulaan dari segala wujud penataan Rumah Pangan Lestari (RPL) di suatu kawasan. KBD juga dapat disebut sebagai wadah konsolidasi dan komunikasi bagi seluruh elemen yang terlibat dalam pelaksanaan kegiatan m-KRPL. Wujud kebersamaan seluruh partisipan baik stakeholder, pelaksana kegiatan, peserta atau masyarakat sekitar terlihat jelas pada saat menjalankan seluruh agenda kegiatan seperti ; gotong royong dalam pembangunan KBD, penyemaian, pengisian polybag, pemindahan bibit, pemeliharaan bibit hingga rencana distribusi bibit ke setiap peserta semua bermula dari KBD. Ketersediaan bibit menjadi faktor yang menentukan keberlanjutan pengembangan rumah gizi dengan m-KRPL (Maintang, M.T,et al. 2012). Pelatihan ataupun transfer teknologi terkait budidaya sayuran atau tanaman yang akan dikembangkan terpusat di areal KBD.

Keberadaan KBD juga menjadi fasilitas bagi seluruh peserta untuk membangun kemampuan manajerial dan kepemimpinan dalam menjalankan agenda besar pelaksanaan kegiatan m-KRPL. Pemeliharaan bibit selama di KBD membutuhkan sistim kerja yang sangat solid dengan pembagian waktu dan pencatatan yang baik antar anggota. Tuntutan ini memberikan kesempatan dan peluang bagi kelembagaan untuk belajar melakukan pembagian kerja dan pendelegasian wewenang yang baik kepada seluruh anggota yang terlibat. Kemampuan penerapan manajerial ini tidak akan mudah didapatkan oleh seluruh peserta jika tanpa adanya KBD. Berdasarkan pentingnya KBD dan banyaknya kebaikan yang didapatkan oleh seluruh elemen yang terlibat maka pada kegiatn

m-KRPL maka di Kota Sungai Penuh dibangun KBD berukuran 4 x 6 m terbuat dari tiang kayu, papan dan paranet, bersamaan dengan penentuan rumah contoh di dua desa m-KRPL.

Penataan rumah contoh dilakukan dengan optimal untuk penguatan 'model' RPL. Penataan dirancang berdasarkan strata luas lahan pekarangan dilengkapi dengan media tanam yang disesuaikan dengan kondisi pekarangan baik berupa bedengan, rak-rak bertingkat berbagai ukuran, tempel, gantung, vertikutur dan pembuatan kolam ikan atau ternak. Menata pekarangan supaya optimal dan indah dipandang perlu perencanaan dengan memperhatikan kondisi pekarangan dan kebersihan pekarangan utamanya dari tanaman liar/gulma dan kesuburan tanah (Ningsih, R.D. et al. 2012)



Gambar 1. Penataan Lahan Pekarangan Kegiatan m-KRPL Kota Sungai Penuh 2013.

## **B. Pembentukan dan Penguatan Kelembagaan Kelompok**

Mendukung kegiatan m-KRPL dibentuk Kelompok Wanita Tani (KWT) pada kedua lokasi kegiatan. Pembentukan kelembagaan KWT secara musyawarah dan mufakat terutama dalam pemilihan pengurus dan penyusunan program kerja serta penentuan teknologi dan komoditi yang akan dibudidayakan. Terdapat 2 KWT yang berperan aktif dilokasi kegiatan;

### **1. Desa Karya Bakti Kecamatan Pondok Tinggi**

Nama KWT : Beringin Sakti  
Jumlah Anggota : 20 orang  
Pembina : 1. Camat Kecamatan Pondok Tinggi  
2. Kepala BP3K Kecamatan Pondok Tinggi

### **2. Desa Pelayang Raya Kecamatan Sungai Bungkal**

Nama KWT : Mulya  
Jumlah Anggota : 30 orang  
Pembina : 1. Camat Kecamatan Sungai Bungkal  
2. Kepala BP3K Kecamatan Sungai Bungkal

Partisipasi peserta pada tahapan kegiatan antara pria dan wanita, lebih dominan wanita, hal ini sejalan dengan target kegiatan m-KRPL dimana sarasannya adalah gender atau kaum hawa. Pada tahapan kegiatan tertentu yang membutuhkan tenaga atau fisik seperti pembuatan KBD, rak-rak, bedengan dan pengelolaan pupuk organik dibutuhkan tenaga pria.

### C. Implementasi Kegiatan m-KRPL

Secara umum terjadi peningkatan jumlah KRPL dan RPL di Kota Sungai Penuh. Tahun 2013 jumlah KRPL maupun RPL turut mengalami penambahan jumlah ; terdapat 4 KRPL dengan 130 RPL (Tabel 3). Penambahan jumlah ini disebabkan adanya kesadaran masyarakat untuk mereplikasi terutama RPL, Masyarakat merasakan manfaat dari tanaman yang ditanam pada lahan pekarangan, terutama tanaman sayuran dan toga yang dapat dimanfaatkan setiap saat sesuai dengan kebutuhan keluarga. Kegiatan m-KRPL tidak hanya dapat memanfaatkan lahan pekarangan untuk budidaya tanaman, tetapi juga berfungsi sebagai pemersatu warga, warga sering bertemu dan bersilaturahmi

Tabel 3. Perkembangan Implementasi Kegiatan m-KRPL, Kota Sungai Penuh 2013

| No     | Desa/Kecamatan | Tahun | Perkembangan kegiatan |          |            |           |
|--------|----------------|-------|-----------------------|----------|------------|-----------|
|        |                |       | KRPL awal             | RPL awal | KRPL akhir | RPL akhir |
| 1.     | Pondok Tinggi  | 2013  | 1                     | 25       | 2          | 75        |
| 2.     | Sungai Bungkal | 2013  | 1                     | 30       | 2          | 55        |
| Jumlah |                |       | 2                     | 55       | 4          | 130       |

### D. Peningkatan Skor PPH

Perolehan skor PPH di dua lokasi kegiatan m-KRPL 2013 Kota Sungai Penuh cenderung menunjukkan adanya peningkatan PPH sejak awal kegiatan hingga akhir pelaksanaan kegiatan Tahun 2013 rata-rata sebesar 7%. Pada Tabel 4 dan 5 dapat dilihat bahwa skor PPH untuk Desa Karya Bakti menunjukkan peningkatan sebesar 10%; PPH awal 79,0 dan di akhir kegiatan meningkat menjadi 87,5. Skor PPH di Desa Pelayang Raya cenderung menunjukkan peningkatan meski tidak terlalu besar yaitu 4%; PPH awal 70,6 dan di akhir kegiatan 73,9.

Secara umum ada beberapa faktor yang mempengaruhi perolehan skor PPH yaitu tidak mudahnya menerapkan diversifikasidan keanekaragaman pangan dalam menu makan keluarga sehari-hari. Rataan kontribusi energi perkelompok pangan dalam persentase AKE (%AKE) di Kota Sungai Penuh masih didominasi oleh kelompok padi-padian yaitu 68% AKE sementara umbi-umbian hanya 1,9 % AKE yang berasal dari ubi jalar dan kentang. Konsumsi sayuran/buah secara keseluruhan masih rendah yaitu rata-rata 5,4 %AKE. Data dan informasi yang diperoleh dapat dinyatakan bahwa untuk meningkatkan kualitas dan gizi keluarga yang terhimpun dalam skor PPH dan untuk membiasakan menu atau pola makan yang lebih baik memerlukan waktu yang berkelanjutan dalam artian dampak peningkatan kualitas gizi keluarga tidak dapat dilakukan dalam waktu yang singkat. Hal ini

menunjukkan bahwa kegiatan RPL harus berkelanjutan atau lestari dari waktu ke waktu dan untuk mewujudkan kondisi ini maka sangat diperlukan pendampingan pelaksanaan kegiatan RPL secara intensif bersinergi dengan Pemerintah Daerah atau *stakeholder* terkait.

Tabel 4. Konsumsi Pangan dan Skor PPH Awal Kegiatan m-KRPL, Kota Sungai Penuh 2013

| No | Desa              | Konsumsi perkapita perhari awal m-KRPL |       |                      |       | Skor PPH |
|----|-------------------|--|-------|----------------------|-------|----------|
|    |                   | Energi (kkal/kap/hari)                 | % AKE | Protein (g/kap/hari) | % AKP |          |
| 1. | Karya Bakti       | 1.645                                  | 82.2  | 48.8                 | 93.8  | 79.0     |
| 2. | Pelayang Raya     | 1.243                                  | 62.2  | 42.4                 | 81.5  | 70.6     |
| 3. | Kota Sungai Penuh | 1.516                                  | 75.8  | 46.7                 | 89.9  | 77.2     |
|    | Ideal             | 2.000                                  | 100.0 | 52.0                 | 100.0 | 100.0    |

Tabel 5. Konsumsi Pangan dan Skor PPH Akhir Kegiatan m-KRPL, Kota Sungai Penuh 2013

| No. | Desa              | Konsumsi perkapita perhari akhir m-KRPL |       |                      |       | Skor PPH |
|-----|-------------------|---|-------|----------------------|-------|----------|
|     |                   | Energi (kkal/kap/hari)                  | % AKE | Protein (g/kap/hari) | % AKP |          |
| 1.  | Karya Bakti       | 1.885                                   | 94.3  | 63.0                 | 121.1 | 87.5     |
| 2.  | Pelayang Raya     | 2.362                                   | 118.1 | 55.8                 | 107.4 | 73.9     |
| 3.  | Kota Sungai Penuh | 2.203                                   | 110.1 | 58.2                 | 111.9 | 82.8     |
|     | Ideal             | 2.000                                   | 100.0 | 52.0                 | 100.0 | 100.0    |

## E. Kontribusi m-KRPL Terhadap Ekonomi Keluarga

Secara umum kegiatan m-KRPL memberikan kontribusi dalam penghematan belanja keluarga dan tambahan pendapatan hal ini (Tabel 6). Rata-rata penghematan belanja keluarga per musim tanam adalah Rp. 155.000,- Desa Karya Bakti dan Rp. 178.500,- untuk Desa Pelayang Raya. Tambahan pendapatan diperoleh dari hasil penjualan sayur daun dan sayur buah. Adapun rata-rata tambahan pendapatan untuk Desa Karya Bakti Rp. 163.333,- dan Desa Pelayang Raya Rp.137.000,-. Sayur selada, sawi, kangkung dan bayam merupakan jenis sayur yang paling banyak disukai oleh pasar dan jenis-jenis sayur daun inilah yang paling banyak memberikan kontribusi tambahan pendapatan keluarga di seluruh desa lokasi m-KRPL lingkup Kota Sungai Penuh.

Tabel 6. Penghematan dan penambahan pendapatan keluarga untuk 1 musim tanam, m-KRPL Kota Sungai Penuh 2013

| No | Desa     | Komoditi          | Tahun | Penghematan/mu sim tanam (Rp.) | Rataan penghematan (Rp) | Penambahan pendapatan (Rp.) | Rataan penambahan pendapatan (Rp.) |
|----|----------|-------------------|-------|--------------------------------|-------------------------|-----------------------------|------------------------------------|
| 1. | Karya    | Sayuran daun      | 2013  | 100.000 s/d                    | 155.000                 | 166.666 s/d                 | 163.333                            |
|    | Bakti    | Sayuran buah Toga |       | 210.000                        |                         | 160.000                     |                                    |
| 2. | Pelayang | Sayuran daun      | 2013  | 147.000 s/d                    | 178.500                 | 125.000 s/d                 | 137.000                            |
|    | Raya     | Sayuran buah Toga |       | 210.000                        |                         | 149.000                     |                                    |

## KESIMPULAN

- a. Keberhasilan m-KRPL pada tahun 2013 terlihat dari berkembangnya jumlah KRPL dan RPL. Bertambahnya nilai PPH sebelum implementasi m-KRPL dan setelah implementasi atau akhir kegiatan. Terjadinya penghematan rumahtangga dan adanya penambahan peningkatan pendapatan keluarga pada masing-masing lokasi m-KRPL.
- b. Penataan tanaman, ikan atau ternak disesuaikan dengan tipe pekarangan.
- c. Penumbuhan dan penguatan kelembagaan masih diperlukan untuk kegiatan pengolahan hasil dan pemasaran, khususnya sebagai antisipasi kelebihan produksi dan rendahnya harga jual.
- d. Optimalisasi pemanfaatan pekarangan sangat potensial sebagai lahan usahatani yang efektif untuk mendukung program ketahanan pangan keluarga di pedesaan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Anonimous,2011. Kawasan Rumah Pangan Lestari di Pacitan. <http://www.litbang.deptan.go.id/berita/one/903/> [10 Mei 2011].
- Badan Litbang Pertanian. 1999. Panduan Umum Pelaksanaan Penelitian Pengkajian dan Diseminasi Teknologi Pertanian. Departemen Pertanian. Jakarta.
- Badan Litbang Pertanian. 2011. Petunjuk Pelaksanaan Pengembangan Model Kawasan Rumah Pangan Lestari.Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian.Balai Besar Pengkajian dan Pengembangan Teknologi Pertanian.
- Badan Litbang Pertanian. 2012. Pengembangan Kawasan Rumah Pangan Lestari (KRPL). Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian.
- Kementerian Pertanian, 2011. Pedoman Umum Model Kawasan Rumah Pangan Lestari.52 hal.
- Kementerian Pertanian. 2012. Pengembangan Kawasan Rumah Pangan Lestari (KRPL). Badan Litbang Pertanian. Kementerian Pertanian.
- Maintang, M.T.,Abd. Rajab. 2012. Pola Pemanfaatan Lahan Pekarangan Menuju Kemandirian Pangan Rumah Tangga Di Kabupaten Jeneponto. Prosiding Seminar Nasional Optimalisasi Pekarangan, Semarang
- Ningsih, R.D., Agus Supriyo.2012. Penataan Pekarangan Untuk Meningkatkan Penganekaragaman



Konsumsi Pangan Desa Guntung Payung, BanjarBaru, Kalimantan Selatan. Prosiding Seminar Nasional Optimalisasi Pekarangan, Semarang

Saliem, H.P. 2011. Kawasan Rumah Pangan Lestari (KRPL), Sebagai Solusi Pemantapan Ketahanan Pangan. Makalah dalam Kongres Ilmu Pengetahuan Nasional (KIPNAS). Jakarta (8-10 Nov 2011).