

MODEL OF THE ORGANIC VILLAGE IN URBAN GARBAGE MANAGEMENT AND IMPROVEMENT OF LOCAL FOOD RESILIENCE IN THE MAGELANG CITY

MODEL PENGEMBANGAN KAMPUNG ORGANIK DALAM PENGELOLAAN SAMPAH PERKOTAAN DAN PENINGKATAN KETAHANAN PANGAN LOKAL DI KOTA MAGELANG

Mohamad Zaenal Arifin

E-mail : zaenal_mgl@yahoo.com

Badan Penelitian dan Pengembangan Kota Magelang
Jalan Jenderal Sudirman 46 Kota Magelang Jawa Tengah

ABSTRACT

Classic problems of an urban area is garbage and food security. This study aims to obtain a model organic village as a solution to the above problems. This research was conducted in Kampung Organic “Legok Makmur” Magelang with observation and interviews to obtain primary data, secondary data obtained from various relevant technical agencies as supporting data. Both types of data are then analyzed qualitatively to describe the results of the study. The achievement of this research is an ideal organic village development model which includes basic concepts, planning and implementation. In terms of the basic concepts, organic village includes two concepts at once, namely the 3R garbage management and Region Sustainable Food House (KRPL). As in the case of organic village planning includes six stages, namely: 1) the establishment of the association, (2) identification of needs, (3) the preparation of action plans, (4) training, (5) site preparation (6) the concept of environmental regulation. While the implementation of organic villages can vary in detail its activities. This research is important to do so that the results can be used as a reference in the municipal garbage management policy and increased local food resilience

Keywords: Organic Village, Garbage Management, Local Food Resilience, Urban

ABSTRAK

Permasalahan klasik dari suatu wilayah perkotaan adalah persampahan dan ketahanan pangan. Penelitian ini bertujuan untuk mendapatkan model kampung organik sebagai solusi atas permasalahan diatas. Penelitian ini dilakukan di Kampung Organik “Legok Makmur” Kota Magelang dengan metode observasi dan wawancara untuk mendapatkan data primer, sedangkan data sekunder diperoleh dari berbagai instansi teknis terkait sebagai data pendukung. Kedua jenis data ini kemudian dianalisa secara kualitatif untuk mendeskripsikan hasil penelitian. Capaian dari penelitian ini adalah berupa model pengembangan kampung organik yang ideal yang meliputi konsep dasar, perencanaan dan implementasinya. Dalam hal konsep dasar, kampung organik mencakup 2 (dua) konsep sekaligus, yaitu pengelolaan sampah 3R dan Kawasan Rumah Pangan Lestari (KRPL). Adapun dalam hal perencanaan kampung organik meliputi 6 (enam) tahapan yaitu : 1) pembentukan paguyuban, (2) identifikasi kebutuhan, (3) penyusunan rencana kegiatan, (4) pelatihan, (5) penyiapan lokasi (6) konsep penataan lingkungan. Sedangkan implementasi kampung organik dapat berbeda-beda dalam hal detail kegiatannya. Penelitian ini penting untuk dilakukan agar hasilnya dapat digunakan sebagai acuan kebijakan dalam pengelolaan sampah kota dan peningkatan ketahanan pangan lokal.

Kata Kunci : Kampung Organik, Pengelolaan Sampah, Ketahanan Pangan Lokal, Perkotaan

PENDAHULUAN

Wilayah administratif Kota Magelang mempunyai luas hanya sebesar 1.812 ha (18,12 km²), jumlah penduduk pada tahun 2016 sebesar 132.662 jiwa dengan kepadatan 7.321 jiwa per km². Lahan pertanian yang digunakan sebesar 312,48 ha atau 17,24 % dari luas total wilayah.

Permasalahan yang timbul dari fakta diatas adalah : *pertama* kesulitan untuk meningkatkan ketahanan pangan lokal jika hanya bertumpu pada lahan produktif saja. Ketahanan pangan lokal sangat penting karena akan mengurangi ketergantungan suatu daerah terhadap daerah lain, selain itu ketahanan pangan lokal merupakan entitas atau pendukung terciptanya ketahanan pangan nasional. Selain kuantitas komoditas tanaman pangan yang diharapkan, maka kualitasnya pun dapat dikontrol karena dibudidayakan di lahan sendiri. Berdasarkan Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2012 tentang Pangan maka ketahanan pangan merupakan kondisi terpenuhinya pangan bagi setiap rumah tangga yang tercermin dari tersedianya pangan yang cukup baik jumlah maupun mutunya, aman, merata dan terjangkau. Berdasarkan definisi tersebut, terpenuhinya pangan bagi setiap rumah tangga merupakan tujuan sekaligus sebagai sasaran dari ketahanan pangan di Indonesia.

Masalah *kedua* yang harus dicarikan solusinya adalah pengelolaan persampahan. Menurut Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2008 tentang Pengelolaan Sampah maka pengelolaan sampah adalah kegiatan yang sistematis, menyeluruh, dan berkesinambungan yang meliputi pengurangan dan penanganan sampah. Selama ini pengelolaan sampah di Kota Magelang masih dilakukan secara konvensional yaitu dengan cara pengumpulan, pengangkutan dan pembuangan ke Tempat Pembuangan Akhir (TPA) yang lokasinya berada diluar wilayah Kota Magelang. Hal ini tentu saja akan menimbulkan masalah dikemudian hari manakala TPA sudah tidak mampu lagi menampung seluruh

timbulan sampah. Jika tidak segera dipikirkan solusinya, maka kasus TPA Bantargebang akan dapat terulang. Kedua permasalahan tersebut merupakan masalah klasik bagi warga perkotaan di Indonesia.

Berbagai penelitian telah banyak dilakukan untuk menjawab kedua permasalahan diatas. Para peneliti dibidang pertanian telah menyampaikan hasil penelitiannya yang terkait dengan usaha peningkatan ketahanan pangan lokal. Diantaranya sebagaimana dikemukakan oleh Saliem (2011) bahwa Kawasan Rumah Pangan Lestari (KRPL) dapat dijadikan sebagai solusi pemantapan ketahanan pangan. Lebih spesifik, Werdhany dan Gunawan (2012) menjelaskan tentang teknik pengembangan Kawasan Rumah Pangan Lestari di Daerah Istimewa Yogyakarta sebagai solusi dalam meningkatkan ketahanan pangan lokal di wilayah perkotaan. Dilain pihak, dalam hal pengelolaan sampah perkotaan, Alfiandra (2009) telah melakukan Kajian Partisipasi Masyarakat yang Melakukan Pengelolaan Persampahan 3R (*Reduce, Reuse dan Recycle*) di Kelurahan Ngaliyan dan Kalipancur Kota Semarang. Penelitian sejenis juga telah dilakukan Aisyah (2013) yang mengupas Pengelolaan Sampah Rumah Tangga Berbasis Masyarakat di RT 50 Kelurahan Pinang Sungai Dalam Kecamatan Samarinda Utara Kota Samarinda.

Namun kedua topik penelitian tersebut menawarkan solusi secara parsial dan terpisah satu sama lain dalam menjawab kedua permasalahan perkotaan diatas. Hal ini tentu saja akan menimbulkan *inefisiensi* kebijakan apabila diaplikasikan secara terpisah. Dari kedua permasalahan perkotaan yang berbeda sebagaimana tersebut diatas yang dikaji dengan 2 (dua) topik penelitian yang berbeda pula, penulis melihat adanya suatu kesamaan dalam hal pendekatannya yaitu keduanya sama-sama berbasis masyarakat dalam implementasinya. Oleh karena itu, penelitian ini penting untuk dilakukan.

METODE PENELITIAN

Lokus dan Fokus Penelitian

Penelitian dilakukan pada salah satu Kampung Organik yang ada di Kota Magelang, yaitu Paguyuban Perempuan Pengelola Sampah Terpadu, Legok Makmur, RT 01 RW 08 Kalisari, Kelurahan Wates, Kecamatan Magelang Utara, Kota Magelang, Jawa Tengah dalam kurun waktu 3 (tiga) bulan yaitu pada bulan Maret – Mei 2017. Kampung organik tersebut dipilih sebagai obyek penelitian karena merupakan perintis dan dibentuk atas prakarsa warga setempat dan telah dapat beraktivitas secara mandiri tanpa mengandalkan dana stimulan dari Pemerintah Kota. Sub-sub kegiatan pada kampung organik Legok Makmur juga paling lengkap dan telah menjadi rujukan bagi kampung-kampung organik lainnya yang akan menimba ilmu.

Kondisi tersebut dianggap paling ideal sehingga dapat mewakili kampung organik lainnya yang ada di Kota Magelang. Adapun data kuantitatif berupa data sekunder yang diperoleh dari instansi terkait yang dalam hal ini adalah Dinas Lingkungan Hidup (DLH) Kota Magelang

Teknik Pengumpulan Data

Sedikit sekali data terkait kampung organik. Oleh karena itu, untuk memperoleh data primer peneliti menggunakan metode wawancara dan observasi pada salah satu Kampung Organik di Kota Magelang yang dianggap paling ideal. Adapun data sekunder diperoleh dari Dinas Lingkungan Hidup Kota Magelang.

Sampel dan Populasi

Sampel pada penelitian ini adalah Kampung Organik Paguyuban Perempuan Pengelola Sampah Terpadu, Legok Makmur, RT 01 RW 08 Kalisari, Kelurahan Wates, Kecamatan Magelang Utara, Kota Magelang, Jawa Tengah.

Adapun populasinya adalah seluruh kampung organik yang saat ini ada di Kota Magelang yang berjumlah 48 (empat puluh delapan) kampung organik.

Variabel Penelitian dan Definisi Operasional

Variabel penelitian ini adalah berupa data kualitatif yang mencakup 3 (tiga) aspek penelitian yaitu : konsep dasar, perencanaan dan pelaksanaan kampung organik. Data tersebut dipadukan dengan data sekunder yang diambil dari instansi teknis terkait untuk kemudian keduanya dianalisa dan dideskripsikan sebagai hasil dari penelitian ini.

Saat ini belum ada literatur yang menjelaskan mengenai kampung organik. Hal ini karena kampung organik merupakan kebijakan lokal yang diterapkan di Kota Magelang dan mungkin di beberapa daerah lainnya. Oleh karena itu, penelitian ini menggunakan definisi operasional yang dirilis oleh Dinas Lingkungan Hidup Kota Magelang selaku pemangku kepentingan dalam hal ini. Kampung organik didefinisikan sebagai suatu kawasan dimana ada sekelompok kecil masyarakat didalam kegiatannya secara terorganisir untuk melakukan pemilahan dan pengolahan sampah (melalui *Reduce, Reuse dan Recycle*) secara berkelanjutan dan memanfaatkan hasil pengolahan sampah untuk meningkatkan ketahanan pangan keluarga.

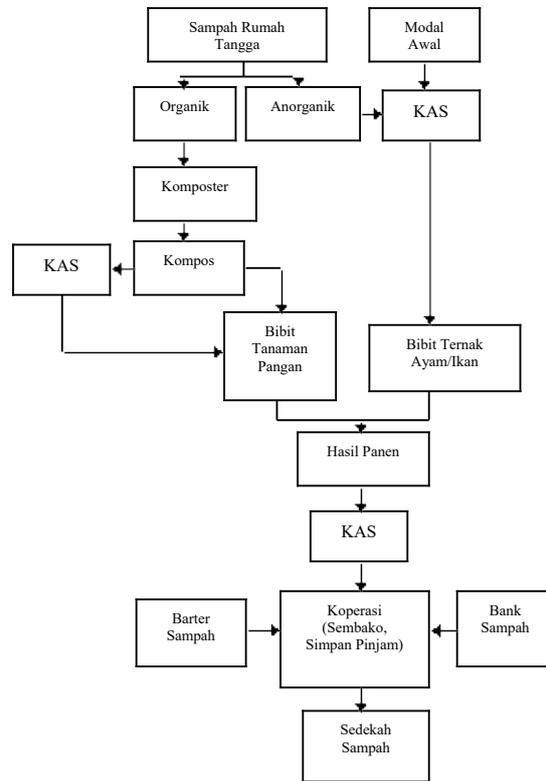
HASIL DAN PEMBAHASAN

Konsep Dasar

Berdasar hasil observasi lapangan dapat diketahui bahwa konsep dasar kampung organik adalah penggabungan antara konsep pengelolaan sampah rumah tangga dengan menggunakan prinsip 3R dengan konsep Kawasan Rumah Pangan Lestari (KRPL). Bila dikaji lebih lanjut, implementasi kampung organik sejalan dengan kebijakan pemerintah pusat yang diinisiasi oleh 2 (dua) kementerian yang berbeda.

Proses awal kegiatan kampung organik meliputi pengumpulan sampah, pemilahan sampah dan pengomposan sampah. Tahap ini merupakan implementasi dari kebijakan pengelolaan sampah 3R sebagaimana dicanangkan oleh pemerintah melalui Peraturan Pemerintah Nomor 81 Tahun 2012 tentang Pengelolaan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga. Proses selanjutnya adalah pengadaan bibit tanaman, bibit ternak, budidaya tanaman pangan, budidaya ternak dan pengolahan hasil panen merupakan implementasi kebijakan tentang Kawasan Rumah Pangan Lestari (KRPL) yang diinisiasi oleh Kementerian Pertanian melalui Peraturan Menteri Pertanian Nomor : 15/Permentan/OT.140/2/2013 tentang Program Peningkatan Diversifikasi dan Ketahanan Pangan Masyarakat.

Penerapan kampung organik dapat berbeda-beda dalam hal jumlah dan jenis kegiatannya. Menurut pandangan peneliti, hal terjadi karena belum adanya ketentuan yang baku terkait Standar Operasional dan Prosedur (SOP) mengenai kampung organik. Sehingga dalam suatu kampung organik bisa saja tidak melakukan kegiatan budidaya ternak ayam/ikan atau koperasi. Namun demikian, kegiatan dalam suatu kampung organik paling kurang mencakup kegiatan pengolahan sampah 3R dan budidaya tanaman pangan non beras. Konsep dasar kegiatan kampung organik yang ideal ditunjukkan pada gambar 1 sebagai berikut:



Gambar 1. Konsep Dasar Kegiatan Kampung Organik
 Sumber : Hasil Analisa, 2017

Perencanaan

Dalam hal perencanaan, berdasarkan wawancara yang dilakukan dengan beberapa narasumber, maka penelitian ini merumuskan tahapan perencanaan dalam mendesain kampung organik. Adapun tahapan perencanaan tersebut menggunakan pendekatan konsep pengembangan KRPL sebagaimana dikemukakan Werdhany dan Gunawan (2012) dengan mengkolaborasikan beberapa aspek khususnya yang terkait dengan pengelolaan sampah 3R. Adapun tahapan

perencanaan dalam mendesain kampung organik meliputi : (1) pembentukan paguyuban, (2) identifikasi kebutuhan, (3) penyusunan rencana kegiatan, (4) pelatihan, (5) penyiapan lokasi (6) konsep penataan lingkungan. Secara rinci tahapan perencanaan kampung organik dapat diuraikan sebagai berikut :

a. Pembentukan paguyuban

Kampung organik idealnya dilakukan oleh kelompok ibu rumah tangga yang mempunyai pandangan yang sama dalam mencapai tujuan. Paguyuban dapat dibentuk baru atau menggunakan kelompok yang sudah terbentuk di wilayah tersebut, seperti kelompok Dasawisma (Dawis) atau kelompok PKK. Tidak ada batasan jumlah anggota paguyuban pengelola kampung organik. Sebagai contoh, Kampung Organik Legok Makmur hanya dikelola oleh 6 (enam) orang ibu rumah tangga.

Setiap anggota mempunyai tugas masing-masing baik dalam operasional kampung organik maupun kepengurusannya (manajemen). Tugas-tugas yang berkaitan dengan operasional kampung organik antara lain : (1) Pengumpul sampah, (2) Pemilah sampah, (3) perajang sampah, (4) pembuat kompos, (5) petugas pembudidaya tanaman.

Namun berdasarkan hasil observasi di lapangan, dalam prakteknya setiap anggota dapat melaksanakan lebih dari satu tugas. Adapun untuk kepengurusan paling kurang terdiri dari ketua, sekretaris, bendahara serta seksi pengelola sampah, seksi pengelola kebun dan seksi pemasaran hasil.

b. Identifikasi kebutuhan

Identifikasi kebutuhan paguyuban kampung organik perlu dilakukan sebagai salah satu langkah persiapan sebelum operasional kampung organik. Identifikasi kebutuhan meliputi antara lain kebutuhan sarana, prasarana dan teknologi, serta komoditas tanaman. Identifikasi kebutuhan sarana dan prasarana yang diperlukan antara

lain : bin pemilah sampah, komposter, TPS, pot-pot tanaman, polibag dan rak tanaman, kebutuhan bibit tanaman, lahan untuk kebun budidaya, peralatan dan perlengkapan lainnya. Informasi yang diperlukan termasuk luas lahan untuk pemilahan sampah, TPS, komposter dan kebun budidaya, dan sarana pendukung yang diperlukan untuk operasional kampung organik. Adapun data kebutuhan teknologi digunakan sebagai dasar menentukan materi pelatihan.

Identifikasi kebutuhan komoditas tanaman dilakukan untuk mendapatkan data berbagai jenis tanaman sumber pangan lokal bernilai ekonomis tinggi yang dibutuhkan dan disukai oleh masyarakat di lingkungan tersebut. Tanaman sayuran misalnya bayam, bunga kol, slada, sawi, pare, gambas, labu siam, terong, cabai, tomat atau lainnya. Tanaman rempah dan obat yaitu jahe, kencur, temulawak, kunyit atau lainnya. Buah-buahan meliputi pepaya, jambu, belimbing, srikaya, sirsak atau lainnya. Demikian juga pangan lokal berupa ubi jalar, singkong, ganyong, garut atau lainnya. Sumber pangan hewani yang banyak dikonsumsi sehari-hari dan akan dikembangkan adalah ayam lokal, ikan lele atau lainnya. Identifikasi air terutama pada ketersediaan air yang melimpah dan tersedia sepanjang waktu, serta keberadaan sumber air yang tidak terlalu jauh dan mudah diperoleh. Air sangat diperlukan bagi kebun budidaya yaitu penyiraman dan kelangsungan budidaya tanaman.

Identifikasi kebutuhan ini dapat diperoleh melalui *Focus Group Discussion* dalam suatu pertemuan kelompok atau pendalaman kepada beberapa anggota paguyuban pada pertemuan terbatas. Dalam identifikasi juga digali permasalahan dan solusi pemecahan terkait dengan rencana pelaksanaan kampung organik. Identifikasi kebutuhan ini diperlukan untuk mendapatkan *database* karakteristik lokasi dan kondisi social ekonomi dan budaya di lingkungan tersebut sebelum dilakukan kegiatan kampung organik.

Selain identifikasi kebutuhan fisik untuk pelaksanaan kampung organik, survei mengenai Pola Pangan Harapan (PPH) untuk mengetahui pola keberagaman konsumsi masyarakat di wilayah tersebut juga dilakukan pada awal kegiatan. Data yang terkumpul dalam identifikasi ini merupakan database awal kegiatan, sehingga kelak dapat diketahui peningkatan atau perubahan data atau kondisi setelah melaksanakan kegiatan kampung organik.

c. Penyusunan rencana kegiatan

Penyusunan rencana kegiatan dilakukan dengan melibatkan pengurus dan anggota kelompok dengan cara mengisi formulir (blangko) secara bersama-sama yang dibimbing oleh fasilitator dan pengarahan dari kelurahan setempat.

Formulir (blangko) isian dipaparkan kemudian petugas pendamping memfasilitasi pengisian secara bersama-sama. Rencana kegiatan yang disusun meliputi jenis kegiatan, lokasi, waktu pelaksanaan dan pelaksana. Jenis kegiatan meliputi pengumpulan sampah, pemilahan sampah, pengomposan dan budidaya tanaman pangan dan/atau peternakan.

Teknis penyusunan rencana kegiatan dilakukan dengan mengisi satu persatu kegiatan dalam blangko isian, sehingga penetapan jenis kegiatan, lokasi dan waktu pelaksanaan sudah merupakan komitmen bersama dari paguyuban. Rencana kegiatan disusun untuk periode waktu tertentu dengan target hasil yang jelas, termasuk pelaksana yang bertanggung jawab terhadap pelaksanaan kegiatan.

Rencana kegiatan tersebut merupakan pedoman dalam melaksanakan kegiatan kampung organik. Meskipun telah disusun disertai jadwal yang telah ditentukan, namun berdasarkan pengamatan di lapangan pelaksanaannya bersifat fleksibel dan menyesuaikan perkembangan pelaksanaan kegiatan. Target hasil dari setiap jenis kegiatan merupakan acuan yang digunakan

untuk menentukan langkah selanjutnya. Rencana kegiatan tersebut juga disusun disesuaikan dengan kondisi sumberdaya manusia di paguyuban dan keadaan sumberdaya alam di wilayah setempat.

d. Pelatihan

Identifikasi penggunaan teknologi dalam kegiatan kampung organik sangat dibutuhkan dalam menentukan jenis pelatihan yang akan diberikan kepada pengelola kampung organik. Materi utama pelatihan adalah pemilahan sampah, pengomposan dan budidaya tanaman sayuran, tanaman pangan dan bidang peternakan yang telah ditentukan berdasarkan hasil identifikasi kebutuhan. Teknologi inovasi hemat lahan dan ramah lingkungan serta teknologi tepa guna merupakan teknologi utama yang akan diimplementasikan untuk pemanfaatan lahan pekarangan secara optimal. Teknologi yang perlu disampaikan pada pelatihan untuk pengembangan kampung organik antara lain sebagaimana disajikan pada Tabel 1 sebagai berikut :

Tabel 1.
Identifikasi Kebutuhan Teknologi Kampung Organik

No	Jenis Teknologi	Instruktur/ narasumber
1.	Teknik pengumpulan sampah	DLH
2.	Teknik pemilahan sampah	DLH
3.	Teknik pengomposan	DLH
4.	Teknik membuat media tanam di polybag	Dinas Pertanian dan Pangan (Disperpa)
5.	Teknik pemupukan dan pemeliharaan tanaman di polybag dan pot	Disperpa
6.	Teknik vertikutur tanaman sayuran	Disperpa
7.	Teknologi pengendalian Organisme Pengganggu Tumbuhan (OPT)	Disperpa
8.	Teknologi penanganan pasca panen dan pengolahan produksi	Disperpa
9.	Teknologi budidaya tanaman toga/ biofarmaka	Disperpa
10.	Teknologi budidaya tanaman sayuran	Disperpa
11.	Teknologi budidaya tanaman pangan non beras	Disperpa
12.	Teknologi budidaya ternak ayam buras skala rumah tangga	Disperpa
13.	Teknologi pengelolaan kebun bibit	Disperpa
14.	Teknologi analisis usaha budidaya pertanian di lahan pekarangan	Disperpa

Sumber : Werdhany dan Gunawan (2012), diolah

Pelaksanaan pelatihan disesuaikan dengan tahapan pada jadwal rencana kegiatan dan dilakukan secara intermitern dengan tenggang waktu satu minggu antara materi ke materi se lanjutnya. Metode pelatihan adalah 30 % teori dan 70 % praktek. Aplikasi teknologi ramah lingkungan untuk tanaman sayuran, tanaman buah, tanaman obat atau biofarmaka, tanaman pangan non beras dan komoditas ternak spesifik lokasi serta pengelolaan kebun budidaya merupakan karakteristik utama dalam pelaksanaan kampung organik.

e. Penyiapan lokasi

Lokasi yang harus disiapkan dalam kegiatan kampung organik antara lain penyiapan lokasi pemilahan sampah yang meliputi : Tempat Pembuangan Sampah (TPS), pengomposan dan tempat penyimpanan kompos. Adapun untuk budidaya tanaman pangan, lokasi yang harus disiapkan tentu saja kebun budidaya dan bila pembibitan dilakukan sendiri maka dibutuhkan juga lahan untuk kebun bibit. Sedangkan untuk kegiatan budidaya ternak, maka lahan yang harus dipersiapkan sesuai dengan jenis hewan yang akan dibudidayakan. Misalnya dalam suatu kampung organik akan melakukan kegiatan budidaya ayam petelur/pedaging atau ikan lele, maka luas lahan yang harus dipersiapkan akan berbeda.

Untuk kampung organik yang sudah mulai berkembang, maka keberadaan kebun bibit sangat penting. Kebun bibit dapat memberikan kesinambungan usaha budidaya tanaman dan keuntungan ekonomi bagi paguyuban melalui usaha penjualan bibit dan tanaman disamping tentunya untuk keperluan budidaya sendiri. Lahan untuk kebun bibit sebaiknya merupakan lahan terbuka dan banyak mendapat cahaya matahari langsung, berdekatan dengan sumber

air dan lahan cukup luas di sekitarnya sehingga mempermudah pengembangan kebun bibit dimasa datang. Ukuran kebun bibit tergantung pada volume bibit yang akan di produksi dan ukuran luas bangunan rumah bibit.

Agar kebun bibit sesuai kebutuhan dan pengurus dapat mengelola dengan baik, maka disain kebun bibit dibuat dengan memperhatikan tata letak komponen kebun, antara lain (1) lokasi rumah bibit, (2) tempat peletakan bibit muda, (3) tempat penyimpanan bibit siap tanam, (4) rak vertikultur, (5) kolam pembibitan, (6) tempat penyimpanan, dan (7) lokasi persemaian dan media tanam. Peralatan yang perlu tersedia dalam kebun bibit, (1) kotak persemaian, (2) alat pemotong media persemaian sistem lontong, (3) sumber air, aliran irigasi atau selang air/gembor, (4) rak bibit/tanaman, (5) springkel air untuk mengatur kelembaban rumah bibit, (6) kereta dorong untuk angkut, (7) cangkul atau skop, (8) gergaji untuk memotong lontong media persemaian dan (9) rak vertikultur. Teknologi kalender tanam digunakan dalam pengelolaan kebun bibit untuk merencanakan dalam membuat persemaian tanaman untuk memenuhi pesanan maupun mengisi stok tanaman dan bibit dalam kebun.

f. Konsep penataan lingkungan

Penataan lingkungan lebih menitikberatkan pada aspek estetika agar terlihat asri, hijau dan tidak terkesan semrawut. Hal ini bertujuan untuk menarik minat masyarakat tertarik untuk menduplikasi kampung organik di tempat lain. *Site plan* kampung organik disusun secara bersama-sama seluruh warga masyarakat dengan memperhatikan kepentingan warga dan tidak mengganggu fasilitas umum. Gambar 2 dan 3 dibawah ini adalah contoh potret penataan lingkungan kampung organik yang baik.



Gambar 2
Penataan Lingkungan di Paguyuban
Kampung Organik Legok Makmur



Gambar 3.
Penataan Kebun Budidaya Tanaman di
Paguyuban Kampung Organik Legok
Makmur

Sumber : Hasil Pengamatan, 2017

Implementasi

Dalam hal implementasi, penelitian ini mengungkap *success story* dari *Best Practice* Kampung Organik di Paguyuban Perempuan Pengelola Sampah (P3S) ‘Legok Makmur’ sebagai sumber inspirasi bagi para pemangku kepentingan.

Secara ringkas, kisah sukses tersebut diawali dari proses pengumpulan timbulan sampah di masing-masing rumah anggota paguyuban dan dari warga sekitar yang mendonasikan sampahnya untuk kegiatan kampung organik. Pengumpulan

sampah dilakukan setiap pagi. Sampah-sampah yang telah terkumpul kemudian ditampung dalam Tempat Pembuangan Sementara (TPS). Ibu-ibu yang bertugas memilah sampah pada siang hari melakukan pemilahan sampah yang telah terkumpul. Sampah organik dimasukkan ke dalam bin sampah organik dan sampah anorganik dipisahkan sesuai dengan jenisnya (kertas, plastik, logam atau kaca) dimasukkan ke dalam drum penampungan.

Pada sore harinya, sampah organik yang telah terkumpul meliputi kulit buah, sisa-sisa sayuran, dan dedaunan, kemudian dirajang secara manual menggunakan pisau untuk memudahkan proses pengomposan. Meski cara proses pembuatan kompos masih tergolong sederhana, namun mereka sangat antusias melakukannya. Sampah yang sudah dirajang kemudian dicampur tanah, air gula, dan kompos yang sudah jadi sebagai *starter*, lalu dimasukkan ke komposter *Takakura* (Anonim, 2013). Setelah dua minggu, sampah tersebut menjadi pupuk organik yang siap dipakai untuk memupuk berbagai tanaman sesuai dengan kalender tanam yang telah ditetapkan. Sebagian pupuk organik yang dihasilkan dikemas untuk dijual dan hasil penjualan masuk kedalam kas.

Untuk sampah anorganik, setelah drum penampung penuh kemudian dijual kepada pengepul dengan harga sesuai dengan jenisnya masing-masing. Hasil penjualan ini juga merupakan pendapatan yang masuk kedalam kas paguyuban.

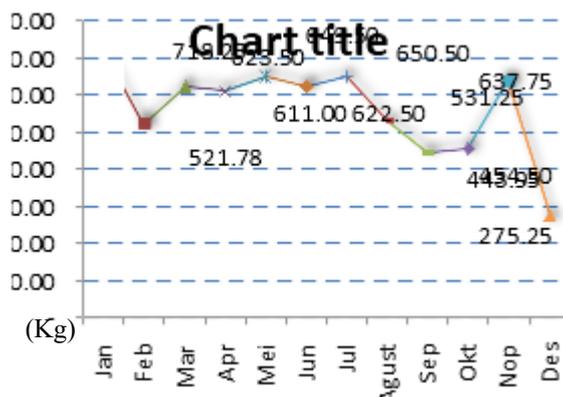
Tahap berikutnya dari kegiatan kampung organik adalah pengadaan bibit tanaman pangan dan bibit hewan ternak seperti ayam atau ikan lele. Bibit-bibit tersebut awalnya dibeli dengan menggunakan modal awal. Namun seiring bertambahnya arus kas masuk, maka pembelian bibit berikutnya sudah dapat menggunakan dana dari hasil penjualan produk kampung organik itu sendiri.

Budidaya tanaman pangan non beras di kampung organik Legok Makmur antara tomat, cabai, terong, kembang kol, sawi, daun bawang, seledri, gembas dan lain-lain. Adapun produk hewan ternak yang dihasilkan berupa ayam petelur/pedaging dan ikan air tawar seperti lele. Selain dikonsumsi sendiri oleh anggota paguyuban, hasil produksi kampung organik juga dijual kepada masyarakat sekitar. Setiap anggota dapat memanfaatkan produk-produk kampung organik dengan cara membeli. Tentunya dengan harga yang lebih murah.

Hasil penjualan masuk ke dalam kas yang sebagian digunakan sebagai modal usaha koperasi. Koperasi paguyuban kampung organik bergerak dibidang perdagangan dan simpan pinjam. Koperasi menyediakan kebutuhan sembilan bahan pokok sehari-hari dan produk kampung organik seperti telur yang dapat dibeli oleh warga setempat baik secara tunai maupun dengan cara dibarter dengan sampah anorganik yang mempunyai nilai jual. Pengelola kampung organik sudah mempunyai standar harga untuk masing-masing jenis sampah anorganik. Warga juga dapat memanfaatkan layanan bank sampah sebagai salah satu bentuk layanan dari Kampung Organik Legok Makmur sebagaimana diamanatkan dalam Peraturan Menteri Negara Lingkungan Hidup Republik Indonesia Nomor 13 Tahun 2012 tentang Pedoman Pelaksanaan Reduce, Reuse, dan Recycle melalui Bank Sampah.

Dari hasil pengamatan, komposisi timbulan sampah rumah tangga yang dihasilkan adalah sampah organik sekitar 70 % dan sampah anorganik sekitar 30%. Adapun gambar 4 memperlihatkan grafik fluktuasi timbulan sampah yang dikelola oleh Kampung Organik Legok Makmur selama tahun 2016. Fluktuasi timbulan

sampah yang dikelola sangat dipengaruhi oleh banyak faktor antara lain aktifitas warga itu sendiri maupun konsistensi dari petugas pengumpul sampah dalam mengambil sampah warga.

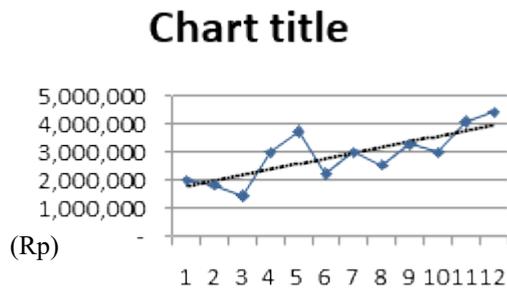


Gambar 4.
Volume Sampah yang dikelola Kampung Organik Legok Makmur Tahun 2016

Sumber : Data Sekunder, 2017

Dari gambar diatas, jika dirata-rata maka timbulan sampah yang dikelola oleh Kampung Organik Legok Makmur adalah sebesar 590,89 kg/bulan. Dari jumlah tersebut, bila dilihat dari komposisinya maka sampah organik yang dikelola per bulan sebesar 413,62 Kg. Jumlah ini pula yang menjadi *raw material input* dalam pembuatan pupuk organik. Sedangkan sampah anorganik secara umum tanpa melihat jenisnya, jumlah yang dihasilkan perbulan sebesar 177,27 Kg. Artinya, potensi penjualan sampah anorganik adalah sebesar itu, tentunya harga jual tergantung jenisnya masing-masing.

Dari sisi penghasilan, Kampung Organik Legok Makmur menunjukkan *trend* yang positif. Hal ini sebagaimana ditunjukkan oleh gambar 5 dibawah ini.



Gambar 5.
Penghasilan Kampung Organik Legok
Makmur Tahun 2016

Sumber : Data Sekunder, 2017

Penghasilan kampung organik sebagaimana dimaksud dalam gambar 5 di atas adalah penghasilan total dari seluruh kegiatan kampung organik dalam satu bulan pembukuan. Sejalan dengan yang dikemukakan Alfiantra (2009), bahwa sumber penghasilan tersebut berasal dari penjualan sampah anorganik, penjualan pupuk organik, penjualan hasil budidaya tanaman pangan dan hewan.

Hal yang patut ditiru bahwa sebagian keuntungan usaha digunakan sebagai dana sosial. Paguyuban Kampung Organik Legok Makmur bahkan telah mampu menjadi orang tua asuh salah satu siswa miskin berprestasi di lingkungan sekitar melalui program sedekah sampah. Sehingga dalam hal ini kampung organik Legok Makmur benar-benar menjadikan *Sampah menjadi Berkah*.

Succes story ini menjadi bukti empiris bahwa kegiatan kampung organik dapat memberikan solusi dalam pengelolaan sampah dan peningkatan ketahanan pangan lokal masyarakat sehingga layak diterapkan di wilayah

perkotaan lainnya. Tentunya dengan tingkat keberhasilan yang berbeda-beda tergantung dari perencanaan dan konsistensi pelaksanaannya.

KESIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Dari hasil penelitian ditemukan bahwa konsep dasar kampung organik pada prinsipnya adalah penggabungan dari konsep pengelolaan sampah 3R dan konsep Kawasan Rumah Pangan Lestari (KRPL) yang dilaksanakan secara simultan. Adapun perencanaan kampung organik idealnya mencakup 6 (enam) aspek yaitu : (1) pembentukan paguyuban, (2) identifikasi kebutuhan, (3) penyusunan rencana kegiatan, (4) pelatihan, (5) penyiapan lokasi (6) konsep penataan lingkungan. Sedangkan dalam implementasinya akan berbeda-beda dalam hal detail kegiatan dan tingkat keberhasilannya.

Saran

Model kampung organik perlu digunakan sebagai alternatif kebijakan dalam pengelolaan sampah perkotaan dan peningkatan ketahanan pangan lokal. Untuk mengimplementasikan kampung organik, pengambil kebijakan hendaknya menyusun Standar Operasional dan Prosedur (SOP) sebagai petunjuk teknis pelaksanaannya.

DAFTAR PUSTAKA

- Anonim. Cara Membuat Kompos Takakura. 2013. [Diakses 15 Juni 2014]. Tersedia dari : <http://www.alamtani.com/pupuk-kompos-takakura.html>
- Aisyah. Pengelolaan Sampah Rumah Tangga Berbasis Masyarakat di RT 50 Kelurahan Pinang Sungai Dalam Kecamatan Samarinda Utara Kota

- Samarinda (Tinjauan Peraturan Daerah Kota Samarinda Nomor 02 Tahun 2011 tentang Pengelolaan Sampah). *Jurnal Beraja Niti*. 2013; 2(12): 1-8
- Alfiandra. Kajian Partisipasi Masyarakat yang Melakukan Pengelolaan Persampahan 3R di Kelurahan Ngaliyan dan Kalipancur Kota Semarang. Fakultas Teknik Universitas Diponegoro; 2009.
- Saliem, H.P., 2011. Kawasan Rumah Pangan Lestari (KRPL) : Sebagai Solusi Pemantapan Ketahanan Pangan. [Diakses 5 Juni 2014]. Tersedia dari : <http://www.opi.lipi.go.id/data/1228964432/data/13086710321319802404.makalah.pdf>
- Werdhany dan Gunawan. Teknik Pengembangan Kawasan Rumah Pangan Lestari di Daerah Istimewa Yogyakarta. *Jurnal Ilmu-Ilmu Pertanian*. 2012; 16(2): 76-83.
- Republik Indonesia. Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2012 tentang Pangan. Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2012 Nomor 227. Kementerian Hukum dan Hak Asasi Manusia; 2012.
- Republik Indonesia. Peraturan Pemerintah Nomor 81 Tahun 2012 tentang Pengelolaan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga. Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2012 Nomor 188. Kementerian Hukum dan Hak Asasi Manusia; 2012.
- Republik Indonesia. Peraturan Menteri Pertanian Nomor : 15/Permentan/OT.140/2/2013 tentang Program Peningkatan Diversifikasi dan Ketahanan Pangan Masyarakat. Kementerian Pertanian; 2013.
- Republik Indonesia. Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2008 tentang Pengelolaan Sampah. Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2008 Nomor 69. Departemen Hukum dan Hak Asasi Manusia; 2008
- Republik Indonesia. Peraturan Menteri Negara Lingkungan Hidup Republik Indonesia Nomor 13 Tahun 2012 tentang Pedoman Pelaksanaan Reduce, Reuse, dan Recycle melalui Bank Sampah. Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2012 Nomor 804. Kementerian Hukum dan Hak Asasi Manusia; 2012.