

## **PEMODELAN KEWIRAUSAHAAN BERBASIS WEB PADA TEKNOLOGI BUDIDAYA TANAMAN KRPL (KAWASAN RUMAH PANGAN LESTARI) DI KOTA PEKALONGAN**

**Ari Handriatni**

Program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Pekalongan

Email: handriatniari@yahoo.com

### **ABSTRAK**

Model Kawasan Rumah Pangan Lestari (KRPL) merupakan alternatif terobosan pembangunan pertanian untuk mewujudkan penganekaragaman atau diversifikasi pangan yang terdiri dari komoditas tanaman umbi-umbian, sayur-sayuran, buah-buahan, toga, komoditas peternakan dan perikanan. Dukungan dan pemenuhan pangan rumah tangga dalam pola konsumsi pangan yang beragam, bergizi dan aman, sehingga model KRPL diharapkan dapat memberikan kesejahteraan yang layak, memainkan peran nyata dalam pertumbuhan dan pemerataan ekonomi, mendukung pembangunan wilayah dan khususnya pedesaan melalui pendekatan sumber daya lokal. Pemberdayaan masyarakat untuk membangun kawasan rumah pangan lestari di rumahnya dan lingkungan tinggalnya akan sangat membantu bagi sebuah keluarga menyediakan pangan keluarga melalui pemanfaatan teknologi inovasi pertanian. Keberhasilan pelaksanaan KRPL diwujudkan dalam satu Rukun Tetangga, Rukun Warga, Dusun atau Kampung yang telah menerapkan prinsip rumah pangan lestari dengan menambahkan intensifikasi pemanfaatan pagar hidup, jalan desa dan fasilitas umum, lahan terbuka hijau, serta pengembangan pengolahan, pemasaran hasil dan pemenuhan kebutuhan sarana produksi berbasis web. Pemodelan lebih dikenal dengan agribisnis berbasis web. Hasil panen berupa sayuran, umbi, buah dan toga selain dikonsumsi untuk kebutuhan rumah tangga, pemasarannya untuk memenuhi kebutuhan cafe, rumah makan dan hotel, untuk pemenuhan kebutuhan sarana produksi dengan menggunakan web. sesama anggota kelompok KRPL di kota Pekalongan telah memakai WhatsApp Grup dan facebook

Kata kunci : Pemodelan, Teknologi KRPL, Kewirausahaan berbasis web.

### **PENDAHULUAN**

Dalam rangka percepatan penganekaragaman konsumsi pangan di kota pekalongan melalui optimalisasi pemanfaatan pekarangan dengan konsep KRPL (Kawasan Rumah Pangan Lestari), guna memenuhi kebutuhan pangan dan gizi keluarga maka perlu dilaksanakan gerakan budidaya tanaman kawasan rumah pangan lestari KRPL Kota Pekalongan.

Ketahanan pangan telah menjadi isu global, terpenuhinya pangan bagi setiap rumah tangga merupakan tujuan sekaligus sebagai sasaran dari ketahanan pangan yang ada di daerah maupun nasional. Oleh karenanya pemantapan ketahanan pangan dapat dilakukan melalui pemantapan ketahanan pangan di tingkat rumah tangga.

Perwujudan ketahanan pangan perlu memperhatikan hirarki mulai dari tingkat global, nasional, regional, wilayah, rumah tangga dan individu, tersedianya pangan yang cukup secara nasional maupun wilayah merupakan syarat keharusan dari terwujudnya ketahanan pangan nasional, namun belum cukup, syarat kecukupan yang harus dipenuhi

adalah terpenuhinya kebutuhan pangan di tingkat rumah tangga / individu. Berdasarkan uraian diatas, adalah penting untuk mewujudkan ketahanan pangan di tingkat rumah tangga. Hal ini tidak mengabaikan pentingnya ketahanan pangan di tingkat nasional maupun wilayah, tetapi lebih pada perwujudan ketahanan pangan di tingkat rumah tangga melalui deversifikasi pangan.

Pentingnya upaya diversifikasi pangan telah lama dilaksanakan di Indonesia, namun demikian hasil yang dicapai belum seperti yang diharapkan. Kebijakan diversifikasi pangan diawali dari instruksi presiden (Inpres) Nomor 14 tahun 1974 tentang upaya perbaikan menu makanan rakyat, dengan menggalakkan produksi telo, kacang dan jagung yang dikenal dengan tekad, sampai terakhir adanya peraturan presiden nomor 22 tahun 2009 tentang kebijakan percepatan penganekaragaman konsumsi pangan berbasis sumber daya lokal. Walaupun telah berbagai upaya telah dilakukan pemerintah dan berbagai kalangan terkait, namun pada kenyataannya tingkat konsumsi masyarakat masih bertumpu pada pangan utama beras. Hal ini diindikasikan oleh skor pola pangan harapan (PPH) yang belum sesuai harapan, dan belum optimalnya pemanfaatan sumber bahan pangan lokal dalam mendukung penganekaragaman konsumsi pangan ([www.litbang.pertanian.go.id/krpl/](http://www.litbang.pertanian.go.id/krpl/))

Dikaitkan dengan potensi yang ada, Indonesia memiliki sumber daya hayati yang sangat kaya. Ironisnya tingkat konsumsi sebagian penduduk Indonesia masih dibawah anjuran pemenuhan gizi. Oleh karena itu salah satu upaya untuk meningkatkan ketahanan pangan dan gizi keluarga dapat dilakukan melalui pemanfaatan sumberdaya yang tersedia maupun yang dapat disediakan di lingkungannya. Upaya tersebut dapat dilakukan melalui pemanfaatan lahan pekarangan yang dikelola tingkat rumah tangga.

Potensi pemanfaatan pekarangan, pemilihan jenis tanaman dapat disesuaikan dengan kondisi lahan setempat, sehingga pertumbuhan tanaman dapat tumbuh dengan optimal yang tentunya dapat memberikan hasil panen yang melimpah, berikut beberapa jenis tanaman yang dapat diusahakan antara lain :

1. Tanaman pangan, umbi-umbian, kacang-kacangan, sayuran, buah, bumbu, tanaman obat.
2. Tanaman yang bernilai ekonomi tinggi : tanaman buah, sayuran, hias
3. Ternak : unggas hias, petelur, pedaging, ikan hias, produksi daging.

#### Rumusan Masalah

1. Bagaimana teknologi budidaya tanaman KRPL ?
2. Bagaimana pemodelan kewirausahaan berbasis web.?

#### Tujuan penelitian

1. Untuk mengetahui teknologi budidaya tanaman KRPL Di kota Pekalongan
2. Untuk mengetahui pemodelan kewirausahaan berbasis web.

#### Manfaat Penelitian

1. Dapat mengetahui teknologi budidaya tanaman KRPL, sebagai realisasi konsumsi masyarakat dan pemenuhan gizi serta pemanfaatan lahan pekarangan
2. Dapat mengetahui pemodelan kewirausahaan berbasis web. sebagai realisasi penguatan kelembagaan dan kemandirian wilayah

#### TINJAUAN PUSTAKA

##### Teknologi Budidaya KRPL

Pola kawasan rumah pangan lestari merupakan aktualisasi pemanfaatan lahan pekarangan secara optimal dengan maksimalisasi produktivitas lahan lain yang ada di lingkungannya untuk pengembangan ketersediaan pangan yang beranekaragam tiap rumah tangga dalam suatu wilayah desa/dusun/kampung. Konsep KRPL yang ditumbuhkembangkan mempunyai pengertian sebagai kawasan / wilayah yang dibangun dari beberapa rumah pangan lestari, yaitu unit- unit rumah tangga yang menerapkan prinsip pemanfaatan pekarangan secara optimal yang ramah lingkungan dan ditopang pula oleh maksimalisasi produktivitas lahan di luar pekarangan didalam kawasan untuk pemenuhan kebutuhan pangan dan gizi keluarga, serta meningkatkan pendapatan dan kesejahtaraannya berbasis partisipasif aktif dan kolektifitas/ terintegrasi dalam masyarakatnya.

Pada hakekatnya KRPL, ini merupakan suatu gerakan sekelompok masyarakat yang mandiri untuk meningkatkan kapasitas kemandirian pangannya (aspek ketersediaan, akses, dan keanekaragaman pangan) secara bersama melalui pemanfaatan lahan pekarangan dan sekitarnya secara optimal.

Oleh karena itu untuk mewujudkan suatu KRPL disuatu daerah/ wilayah (dalam satuan desa/ dusun/kampung), selain diperlukan sentuhan terhadap aspek teknis produksi dan ekonomi melainkan juga yang tidak kalah urgensinya adalah adanya sentuhan perekayasa social yang berkaitan dengan perubahan perilaku dan peningkatan kapasitas SDM masyarakatnya untuk aplikasi inovasi teknologi pertanian unggul mendukung RPL yang sehat dan bergizi.

Untuk mengukur kemiskinan ada 3 indikator yang sering digunakan untuk banyak studi empiris, pertama *incidence of poverty*, prosentase dari populasi yang hidup didalam keluarga daengan pengeluaran konsumsi perkapita dibawah garis kemiskinan. Indeksnya disebut *poverty headcount index*. Kedua *depth of poverty* yang menggambarkan tingkat kedalaman kemiskinan di suatu wilayah yang diukur dengan indeks yang disebut dengan *poverty gap index* (PGD). Indeks ini mengestimasi jarak/ perbedeaan rata rata pendapatan orang miskin dari garis kemiskinan sebagai suatu proporsi dari garis tersebut. ketiga *severity of poverty*, yaitu menunjukkan kepelikan kemiskinan di suatu wilayah. Indikator ini yang diukur dengan PGD, selain memperhitungkan jarak yang memisahkan orang miskin dari garis kemiskinan juga ketimpangan diantara orang miskin (Tulus Tambunan, 2003)

### **Konsep Kemandirian Pangan**

Tidak jauh berbeda dengan konsep swasembada pangan on-trend, konsep kemandirian pangan (*food self-reliance*) lebih mengacu pada suatu posisi dimana kebutuhan pangan dalam negeri dapat ditutupi dari penerimaan (devisa) negara yang bersangkutan. Perbedaannya terletak pada netralitas konsep kemandirian ini pada ekspor dan import, dalam arti jika penerimaan ekspor dapat menutupi kebutuhan import, suatu negara masih dikatakan mandiri (*self-reliance*)

Dengan demikian, konsep kemandirian pangan lebih banyak berhubungan aspek perdagangan bahan-bahan pangan (Bustanul Arifin, 2001). Ketersediaan pangan dalam jumlah cukup sepanjang waktu merupakan keniscayaan yang tidak terbantahkan. Hal ini menjadi prioritas pembangunan pertanian nasional dari waktu ke waktu. Ke depan setiap rumah tangga diharapkan mengoptimalkan sumber daya yang dimiliki, termasuk pekarangan dalam menyediakan pangan bagi keluarga ([www.litbang.pertanian.go.id](http://www.litbang.pertanian.go.id)>krpl).

### **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif, karena tujuan utama penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan kegiatan yang terjadi dalam hal kemasyarakatan. Dalam hal ini adalah kegiatan teknologi KRPL (Kawasan Rumah Pangan Lestari), sedangkan data penelitian ini merupakan data kualitatif, yang berarti data tidak dalam bentuk angka. Data penelitian ini berupa hasil survey dan wawancara selama menjadi yuri penilaian lomba KRPL

Subyek penelitian : KRPL 18 kelurahan kota Pekalongan

Prosedur :

1. Mengunjungi 18 kelurahan selama 4 hari, dalam satu hari ada 4-5 kelurahan
2. Melakukan penilaian sesuai dengan kriteria lomba
3. Melakukan wawancara jika ada hal hal yang perlu penjelasan
4. Ditabulasi sesuai hasil penilaian yang telah ditentukan oleh dinas

Instrument :

1. Alat tulis
2. Kamera hp android

Teknik analisis data

1. Data berupa penjelasan-penjelasan yang dituangkan dalam tabel
2. Data berupa narasi deskriptif hasil KRPL

## HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

### Hasil Penelitian

Ada 18 lokasi KRPL, atau 18 kelurahan, yang mengikuti lomba KRPL, meliputi :

No	Nama KRPL / Kelurahan	Penilaian
1.	KRPL anthurium / kelurahan poncol	Kategori sedang
2.	KRPL salam jaya / kelurahan Noyontaan	Kategori sangat baik , <b>Juara 1</b>
3.	KRPL teratai / kelurahan klego	Kategori sedang
4.	KRPL melati / kelurahan gamer	Kategori kurang
5.	KRPL Al-Amin / kelurahan setono	Kategori kurang
6.	KRPL Mugi Minulyo / kelurahan kalibaros	Kategori kurang
7.	KRPL Berkah / kelurahan Jenggot	Kategori kurang
8.	KRPL Maju Jaya / kelurahan kuripan kertoharjo	Kategori sedang
9.	KRPL Mekarsari / kelurahan kuripan yosorejo	Kategori sedang
10.	KRPL Sejahtera / kelurahan kuripan yosorejo	Kategori sedang
11.	KRPL Anggur / kelurahan sokoduwet	Kategori sedang
12.	KRPL Millenium / kelurahan Krapyak	Kategori sangat baik, <b>Juara 2</b>
13.	KRPL Anyelir / kelurahan Krapyak	Kategori kurang
14.	KRPL Inti Tumbuh / kelurahan panjang wetan	Kategori kurang (terkena dampak rob)
15.	KRPL Hijau Sehat / kelurahan Kandang Panjang	Kategori kurang (terkena dampak rob)
16.	KRPL Mawar / kelurahan Pringrejp	Kategori kurang
17.	KRPL Asoka / kelurahan pringrejo	Kategori sangat baik, <b>Juara 3</b>
18.	KRPL Sejahtera / kelurahan Tirto	Kategori baik, <b>Juara harapan</b>

Kriteria penilaian, meliputi :

1. Administrasi kelompok
2. Pemanfaatan pekarangan anggota
3. Kebun bibit
4. Demplot / demonstrasi plot
5. Kriteria dan Inovasi
6. Swadaya dan prakarsa masyarakat
7. Pengolahan limbah KRPL
8. Pengembangan olahan pangan hasil KRPL

Penilaian dikategorikan :

- Sangat baik : Semua komponen kriteria ada, kelengkapan jenis tanaman pada deversifikasi.
- Baik : Semua komponen kriteri ada, deversifikasi tanaman ada yang kurang lengkap
- Sedang : Komponen kriteri ada yang tidak lengkap
- Kurang : Komponen kriteria banyak yang tidak lengkap

KRPL untuk semua kelurahan rata-rata sama yang ditanam yaitu jenis tanaman sayuran seperti sawi, selada, bayam, kangkung, bunga kol, kacang panjang, cabai, tomat, terong. Untuk jenis tanaman umbi yang ditanam adalah ketela pohon dan ketela rambat serta talas. Tanaman obat seperti lengkuas, jahe, kunyit, kencur, kumis kucing, sambiloto, mengkudu dll.

Semua kelompok KRPL juga mempunyai kebun bibit yaitu tempat persemaian untuk tanaman-tanaman yang mempunyai benih kecil seperti tanaman sayuran perlu dilakukan persemaian, biasanya 2-3 minggu di persemaian, kemudian siap untuk dipindahkan atau *transplanting*. Demplot atau demonstrasi plot, semua kelompok KRPL juga mempunyai semacam percontohan untuk beberapa tanaman yang dikoleksi.

Kriteria dan inovasi, meliputi penggunaan Sistem Budidaya tanaman secara vertikal atau teknologi vertikultur dari bahan paralon, kayu, bambu, besi dll. Sistem budidaya tanaman dengan menggunakan media tanpa tanah atau teknologi hidroponik dengan menggunakan aliran listrik atau hidroponik model NFT (Nutrien Film Technique), teknologi aquaponik yaitu simbiosis mutualisma antara budidaya ikan dengan budidaya tanaman, serta teknologi budidaya dengan sistem tabulampot yaitu tanaman buah dalam pot (budidaya tanaman buah dengan wadah pot).

Teknologi budidaya tanaman model KRPL di kota Pekalongan, dibedakan wilayah yang tidak terkena dampak rob dan wilayah yang terkena dampak rob.

1. Wilayah yang **tidak terkena** dampak rob :

Wilayah yang tidak terkena dampak rob adalah semua kelurahan yang berjumlah 18 kelurahan, kecuali dua kelurahan yaitu kelurahan panjang wetan dan kelurahan kandang panjang.

KRPL untuk wilayah yang tidak terkena dampak rob, pemodelan budidaya tanaman KRPL, berupa deverdifikasi tanaman meliputi :

Tanaman sayuran daun seperti sawi, slada, bayam, kangkung, pokcay.

Tanaman sayuran buah seperti cabe besar, cabe rawit, terong, tomat, pare, timun

Tanaman umbi seperti ketela pohon dan ketela rambat

Tanaman kacang-kacangan / polong seperti kacang panjang, kacang buncis

Tanaman buah dalam pot ( Tabulampot ) seperti jeruk nipis, mangga, kelengkeng, jambu air

Pekalongan selatan, pekalongan barat dan pekalongan timur

KRPL kawasan rumah pangan lestari di daerah ini mengikuti peraturan yang diterapkan oleh dinas pertanian melalui PPL pertanian penyuluh pertanian. Semakin meningkatnya tuntutan akan kemajuan pembangunan pertanian pada pendekatan spesifik lokasi khususnya keberhasilan pelaksanaan kegiatan KRPL, maka harus diupayakan untuk menyediakan dan mengaplikasikan paket teknologi yang sesuai kebutuhan petani atau masyarakat desa.

2. Wilayah yang **terkena** dampak rob

Wilayah yang terkena dampak rob di bagian Pekalongan utara, yaitu kelurahan panjang wetan dan kelurahan kandang panjang.

Pada umumnya kedua kelurahan tersebut diversifikasinya tidak sekomplit yang berada di wilayah yang tidak terkena dampak rob

Jenis tanaman yang ditanam lebih pada tanaman sayuran daun dan buah. Dengan menggunakan teknologi vertikultur dan hidroponik serta pembuatan pupuk organik padat seperti pupuk kompos, humus.,

Serangkaian hasil penelitian tersebut di atas merupakan teknologi tahapan budidaya tanaman pada KRPL kawasan rumah pangan lestari, mulai dari pengolahan tanah, persemaian benih, penanaman, pemeliharaan tanaman berupa pemupukan, pengairan, penyiangan dan pemberantasan hama penyakit. Hal ini tidak lepas dari kebutuhan sarana produksi atau saprodi berupa benih, bibit, pupuk organik {baik padat maupun cair / pupuk organik cair}, pestisida hayati, polybag, media tanam seperti humus, kompos, cacakan pakis, cocopit, moos, pecahan batu bata, kerikil, pasir, bokashi.

Untuk memenuhi kebutuhan sarana produksi tersebut, biasanya antar kelompok KRPL cara mendapatkannya melalui web. atau on line. Kelompok KRPL se kota Pekalongan ada dalam WAG (Whats App Grup), sehingga apabila antar kelompok KRPL ada yang belum memiliki saprodi dapat saling menjual dan membelinya. Rata-rata KRPL di kota Pekalongan dari hasil survey melalui penjurian lomba KRPL, saling memenuhi kebutuhan sarana produksi melalui web.

Dari hasil penjurian lomba KRPL, pemenangnya adalah yang memenuhi semua kriteria dan inovatif, sudah memperhatikan lay out atau tata letak, design, telah menerapkan diversifikasi pangan lebih variatif, berwawasan lingkungan, terdapat kebun bibit, demplot, pembuatan pupuk organik cair dan padat dengan bahan dari limbah sampah rumah tangga dan kotoran hewan, serta telah membuat olahan makanan lebih variatif dari hasil panen.

Pengembangan model KRPL pada kelompok KRPL kota Pekalongan ini tidak lepas dari peran PPL (Penyuluh Pertanian Lapangan) pada Dinas Pertanian Tanaman Pangan Kota Pekalongan. Dinas Kesehatan, Lingkungan hidup dan PKK juga berperan serta dalam penjurian, tidak kalah pentingnya Dinas Pertanian juga melibatkan peran Perguruan Tinggi dalam penerapan ilmunya dan pemodelan agribisnis berbasis web.

Diharapkan tujuan untuk berswasembada dan kemandirian pangan dapat terwujud ditingkat rumah tangga khususnya melalui KRPL. Pemasaran untuk jenis tanaman sayuran, umbi dan buah sudah ada link dengan pemilik rumah makan dan cafe serta hotel.

## **SIMPULAN DAN SARAN**

### **Simpulan**

1. KRPL untuk wilayah tidak terkena rob, kondisi tanaman pangan lebih variatif dengan deversifikasi pangan dan ada penataan, pengaturan, sesuai landscape serta teknologi budidaya telah diterapkan
2. KRPL untuk wilayah terkena rob, kondisi tanaman pertumbuhan terhambat, mudah layu dan menguning serta budidayanya harus dengan perlakuan khusus, yaitu dengan pemberian bahan organik dan pemodelan teknologi budidaya lebih dominan dengan sistem vertikultur, deversifikasi pangan juga sudah diterapkan.
3. Pemodelan kewirausahaan berbasis web. baru diterapkan di wilayah yang tidak terkena rob.

### **Saran**

1. KRPL untuk wilayah tidak terkena rob, budidaya tanaman pangan perlu dikembangkan dengan deversifikasi tanaman pangan dan perlu pula pengembangan pemodelan dengan cara pengaturan atau penataan tanaman / landskapnya berdasarkan pengelompokan jenis tanaman
2. Sedangkan KRPL untuk wilayah terkena rob perlu adanya perlakuan khusus dan pemilihan jenis tanaman tahan tanah salin, dengan pemodelan sistem budidaya : model vertikultur, hidroponik, aeroponik dan aquaponik

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Bustanul Arifin, 2001. Spektrum Kebijakan Pertanian Indonesia. Erlangga Jakarta
- <http://kalteng.litbang.pertanian.go.id/ind/index.php/publikasi-mainman>, diakses 18 Juni 2018
- Tulus Tambunan, 2003. Perkembangan Sektor Pertanian di Indonesia. Ghalia Indonesia
- [www.litbang.pertanian.go.id/krpl](http://www.litbang.pertanian.go.id/krpl) diakses 2 Juli 2018
- [tabloidsinartani.com/content/read/pemberdayaan-masyarakat-melalui-pengembangan-model-krpl/](http://tabloidsinartani.com/content/read/pemberdayaan-masyarakat-melalui-pengembangan-model-krpl/) diakses 2 Juli 2018
- [www.litbang.pertanian.go.id/krpl/](http://www.litbang.pertanian.go.id/krpl/) diakses 30 Juni 2018