

## KEMANDIRIAN BENIH PADI UNGGUL LOKAL SEBAGAI KUNCI KEBERHASILAN MEMBANGUN PERTANIAN ORGANIK

Supriyadi<sup>1)</sup>, Mustofa<sup>2)</sup>, Purwanto<sup>3)</sup>, Joko Winarno<sup>3)</sup>, Sumani<sup>3)</sup>

<sup>1)</sup>Prodi Ilmu Tanah, Fakultas Pertanian UNS

<sup>2)</sup>Paguyuban Al Barokah Mitra PPPUD, Kabupaten Semarang

<sup>3)</sup>Prodi Ilmu Tanah, Fakultas Pertanian UNS

[supriyadi\\_uns@yahoo.com](mailto:supriyadi_uns@yahoo.com)

### ABSTRAK

Benih adalah kehidupan, siapa menguasai benih dialah yang menguasai kehidupan. Sebuah kalimat yang memiliki makna membangun motifasi petani untuk menjaga kedaulatan atas benih (lokal) yang kita miliki, sehingga tidak lagi ketergantungan, selalu inovatif, kreatif dan selalu menjaga kearifan lokal. Hingga kini permasalahan mendasar petani adalah masalah ketersediaan benih, pupuk, lahan semakin kritis, dan nilai jual produk hasil pertanian masih stagnan tidak sebanding dengan biaya produksinya. Desa Ketapang Kecamatan Susukan Kabupaten Semarang Jawa Tengah merupakan desa yang masih aktif menjaga kearifan lokal dengan membumikan pertanian organik sejak tahun 1998. Paguyuban Petani Al-Barokah merupakan motor penggerak pertanian organik di Desa Ketapang dan desa-desa sekitarnya. Organisasi tani tersebut memiliki 16 kelompok tani dengan 152,69 ha lahan pertanian padi yang sudah tersertifikasi organik oleh Lembaga Sertifikasi Organik (LSO). Dengan pelatihan-pelatihan dan penerapan teknologi pertanian organik yang dikembangkan cukup dinamis, baik dalam pengadaan benih, pemenuhan pupuk, inspeksi lahan dan pengolahan pasca panen hingga pemasaran produknya. Dengan rutinitas kelompok khusus penangkar benih padi lokal sebagai unggulan produk beras organik Paguyuban Petani Al-Barokah. Tujuan dibentuknya kelompok penangkar benih padi lokal adalah untuk memenuhi kebutuhan internal anggota Paguyuban Petani Al-Barokah, selebihnya dijual kepada petani diluar anggota / kelompok yang membutuhkan/ memulai bertani padi organik.

Ketercukupan akan benih padi lokal memberi manfaat kepada 417 petani organik, dari 579 petani anggota, dengan luasan 152,69 yang tersertifikasi organik dari total luasan 297,76 ha lahan milik anggota Al-Barokah. bahkan kelompok penangkar padi lokal mampu menjual kepada petani / kelompok lain diluar Al-Barokah bahkan sampai antar kabupaten dan antar provinsi sehingga dapat menambah pendapatan petani dan organisasinya. Dari luasan lahan organik Al-Barokah rata-rata membutuhkan benih 25-30 kg per ha, sedang kelompok penangkar benih ada tiga kelompok rata-rata 4-5 ha per kelompok, dan mampu menghasilkan benih padi lokal 20-23 ton per panen. Sedangkan kebutuhan benih anggota per musim tanam 14 – 17 ton. System distribusi yang di terapkan di internal Al-Barokah adalah disamping jual beli juga dengan sistem pinjam dibayar pada saat panen (system pinjam yarnen) dengan kesepakatan 1:2. Kelebihan benih per musim tanam sebagai stok musim tanam berikutnya, juga didistribusikan ke beberapa kelompok tani sekitar yang membutuhkan dan berbagai daerah lain seperti ke Provinsi Lampung 1,46 ton Kab. Bloro 0,94 ton, Jepara 0,61 ton, Kab. Kendal 0,73 ton, dan beberapa kecamatan /gapoktan dengan hitungan puluhan kg. Dengan demikian gerakan Al-Barokah dalam membumikan pertanian organik mampu memotifasi petani yang berdaulat akan benih, pupuk, lahan yang sehat dan harga yang layak.

*Kata kunci: desa mandiri benih, padi organik, kelompok tani*

## 1. PENDAHULUAN

Didorong oleh keluhuran budi, untuk membentuk suatu tata kehidupan masyarakat yang selaras dengan alam, suatu kehidupan yang menghidupi keseluruhan makhluk, ternyata manusia-lah yang memegang kunci pengelolaan hidup dimuka bumi ini. Manusia yang harus mampu mengelola alam sekitar, salah satu cara menghidupi diri mereka adalah berawal dari nomaden, dan dalam perkembangannya mulai berfikir untuk bercocok tanam (Republik Indonesia. Menteri Pertanian, 2013). Munculah komunitas yang dikenal dengan masyarakat tani. Oleh karenanya masyarakat kaum tani kedepan harus dihantarkan kepada suatu kesadaran bahwa alam sebagai sumber penghidupan bagi seluruh makhluk, memiliki hukum keteraturan tersendiri dan tidak bisa dieksploitasi secara semena-mena dan manusia sebagai makhluk tertinggi dimuka bumi berkewajiban untuk mengelola dan melestarikannya (Dewan Guru Besar IPB, 2016)

Keserakahan manusia melalui sistem manajemen dan teknologinya yang eksploitatif, telah mengakibatkan rusaknya keseimbangan alam yang berdampak secara multi dimensional dalam tata kehidupan sosial umat manusia (Gribaldi, 2009). Petani sebagai suatu kelompok masyarakat telah menjadi korbannya, sehingga hidupnya dalam suasana penderitaan yang berkepanjangan. Dalam peradaban modern yang terus berkembang ini, petani dihadapkan dengan permasalahan struktural melalui sistem sosial yang semakin menekan dan alam yang sudah tidak bersahabat (Widiarta, Adiwibowo and Widodo, 2011). Oleh karena itu, untuk membebaskan diri dari belenggu permasalahan tersebut dibutuhkan perjuangan yang panjang dan tak kenal lelah dari petani, baik secara ekonomi, sosial, politik maupun budaya ((Nurhidayati *et al.*, 2008). Menurut Budianta *et al.*, 2017, dewasa ini pertanian organik semakin populer. Hal ini disebabkan dampak dari sistem pertanian modern atau sistem pertanian kimiawi yang tidak dapat berkelanjutan dalam jangka panjang. Sejak dicanangkannya gerakan Revolusi Hijau pada tahun 70 an, sistem pertanian kimiawi berkembang dengan pesat, yaitu sejak ditemukannya varietas unggul yang berpotensi meningkatkan hasil, namun harus dengan biaya produksi yang tinggi pula (Waito, Khairah and Simatupang, 2004). Seperti penggunaan pupuk kimia dan pestisida kimia sistetis dengan dosis tinggi (Hubeis *et al.*, 2013). Progran ini, dimulai dari Bimas, Inmas, Insus sampai supra Insus, hal ini menyebabkan petani menjadi tergantung pada pupuk dan pestisida sintetis (1975 – 1987 ) terus meningkat. Peningkatan penggunaan pupuk dan pestisida sintetis selama 35 tahun ini rata-rata hampir lima kali lipat. Sedangkan produksi pertanian hanya terjadi kenaikan sekitar 40-50 % (Priadi, Kuswara and Soetisna, 2007), hal ini menunjukkan bahwa penggunaan pupuk sintetis makin lama semakin tidak efisien, karena tidak sebanding dengan kenaikan hasil panen. Selain itu penggunaan pupuk sintetis setiap musim tanam harus ditambah volumenya, apabila tidak dilakukan maka tanaman tidak akan subur (pemanjaan tanah dan tanaman) yang merusak tanah (Mutiarawati, 2001, dan uwantoro, 2008)

Kemudian dari pada itu untuk mendukung perjuangan petani, perlu disusun suatu strategi gerakan yaitu : 1) mewujudkan kesetaraan hak, akses dan kontrol terhadap petani; 2) meningkatkan kesadaran harkat dan martabat diri petani dalam merumuskan maksud dan tujuannya; 3) menciptakan peradaban

melelui kegiatan produksi (pertanian organik) yang mampu menjawab kebutuhan anggota, menyehatkan, ramah lingkungan dan berkeadilan; 4) Mewujudkan kemampuan inovatif dalam menghadapi permasalahan dan pemecahannya; dan 5) mampu mewujudkan kedaulatan dan kemandirian petani atas pangan (Djarot Sdharto Widiatmoko dan Tukidal Yuniyanto, 2012). Sehingga perlu upaya untuk menggalang dan memupuk persaudaraan diantara kaum tani melalui organisasi sebagai wahana untuk merancang, melaksanakan dan merefleksikan program bersama. Atas dasar hal-hal tersebut maka para petani yang tergabung dalam anggota bertekad mendirikan organisasi tani yang kuat yaitu Paguyuban Petani Al-Barokah.

Terbukti dampak penggunaan pupuk-pestisida sintetis yang berkepanjangan dengan dosis tinggi merusak lingkungan dan membahayakan kesehatan manusia, menimbulkan berbagai penyakit karena banyak mengkonsumsi makanan berkadar kimia tinggi. Salah satu solusinya adalah melalui system pertanian organik; untuk mengembalikan kesuburan tanah dan lingkungan biologi. Sistem pertanian organik diharapkan mampu mengurangi dampak Revolusi Hijau dan Revolusi Biologi, yang telah memporak porandakan sistem lingkungan, sosial, teknologi, serta benih lokal yang kita miliki hilang. Kenyataan inilah yang harus segera kita kembalikan, mimpi ini harus kita bangun dengan tetesan keringat dan bahkan dengan cucuran air mata. Berangkat dari uraian di atas tersurat dan yang tersirat adalah sungguh sayang jika petani berperan lebih sebagai obyek pihak lain. Dengan semangat inilah bagaimana membangun diri dan jiwa petani ditempatkan sebagai subyek dalam pertanian.

### **1.1 Tujuan Kegiatan**

Melestarikan benih padi unggul lokal yang semakin lama semakin langka/ menghilang. Memenuhi kebutuhan benih anggota petani organik yang tergabung dalam paguyuban petani Al-Barokah. Menyediakan benih untuk petani/ kelompok tani lain sekitar Al-Barokah yang kedepan menjadi petani organik. Mengurangi nilai ketergantungan petani organik Al-barokah terhadap kebutuhan benih yang diproduksi pihak lain. Menciptakan kedaulatan petani organik atas benih unggul lokal dan membangun kemandirian kelompok atas kebutuhan benih anggotanya.

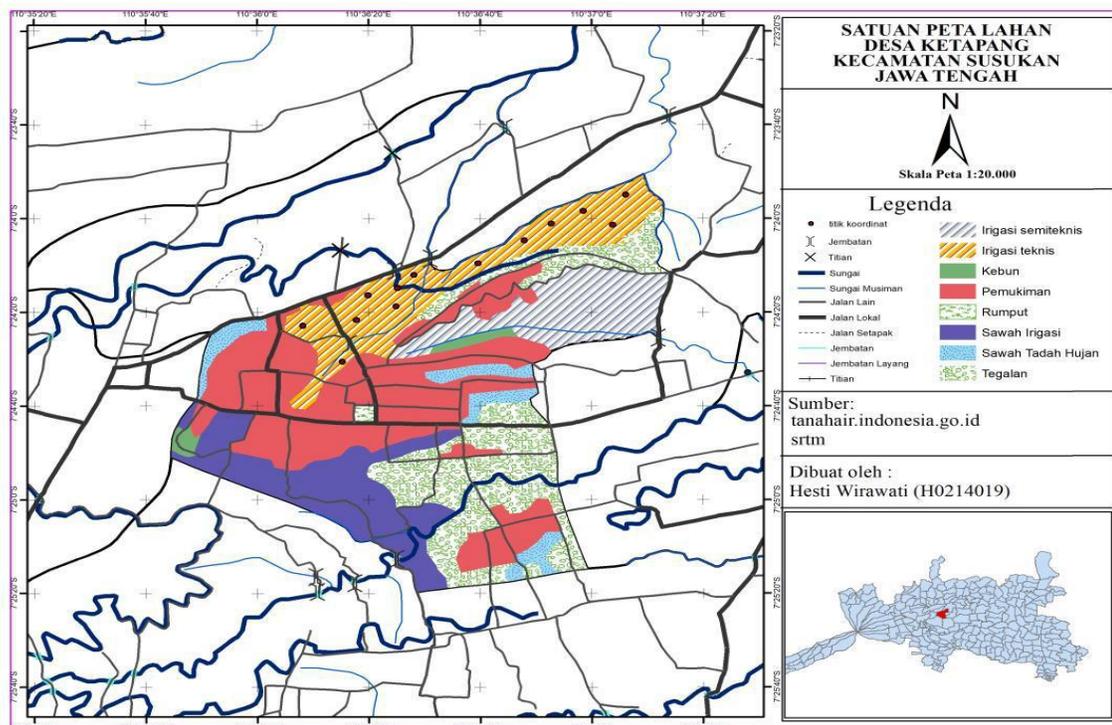
### **1.2 Gambaran Umum Lokasi**

Ketapang merupakan salah satu desa di Kecamatan Susukan, Kabupaten Semarang, Jawa Tengah. Secara geografis Ketapang terletak antara 110°14'54,75" sampai dengan 110°39'3" Bujur Timur dan 7°3'57" sampai dengan 7°30' Lintang Selatan (Badan Pusat Statistik Semarang, 2017). Desa Ketapang memiliki suhu rata-rata 27 ° - 29° dengan curah hujan rata-rata 21 mm/ tahun. Iklim atau cuaca di desa Ketapang relatif sejuk atau tidak terlalu panas, karena di Kecamatan Susukan rata-rata ketinggian dari permukaan laut adalah 494m (Badan Pusat Statistik, 2017).

Ketapang memiliki luas wilayah 315,99 Ha dengan penggunaan lahan meliputi sawah, bukan sawah dan bukan pertanian. Luas wilayah sawah, bukan sawah dan bukan pertanian berurut-turut adalah 132,76 Ha; 107,35 Ha; dan 75,88 Ha. Sawah di Ketapang hanya terdiri dari sawah irigasi. Berdasarkan jenis irigasinya, sawah di Desa Ketapang meliputi sawah irigasi teknis dan sawah

irigasi semi teknis, sedangkan untuk pengelolaan sawah di desa ketapang memiliki 2 sistem pengelolaan yaitu organik dan non organik (Gambar 1).

Tanah sawah sendiri merupakan tanah yang sangat penting di Indonesia, karena sawah merupakan sumber daya alam utama dalam produksi beras. Saat ini keberadaan tanah sawah yang subur dan beririgasi terancam oleh konversi tanah untuk pembangunan. Kyuma (2004) menyatakan, tanah sawah (paddy soil) adalah tanah yang digunakan untuk menanam padi sawah. Berdasarkan dari pernyataan Kyuma, tanah sawah merupakan tanah untuk menanam padi secara berulang-ulang (sesuai dengan ketersediaan air untuk menggenangi tanah selama waktu yang diperlukan oleh tanaman padi sawah). Menurut Hardjowigeno (2003), topografi merupakan faktor yang menentukan pembentukan jenis tanah. Sawah organik dan non organik di Ketapang memiliki kemiringan lereng antara 8 – 13 % dengan katagori landai, sedangkan ketinggian lokasi sawah adalah 400-600 mdpl. Devi et.al., (2013) menyatakan semakin curam kemiringan lereng, maka lebar teras semakin sempit, tinggi teras semakin tinggi dan sudut kemiringan terhadap bidang vertikal semakin besar.



Gambar 1. Peta Kerja Sawah organik dan non organik Desa Ketapang, Susukan, Semarang, Jawa Tengah.

### 1.3 Sekilas Al-Barokah

Paguyuban Petani Al-Barokah merupakan sebuah organisasi masyarakat pedesaan yang berbasis pertanian khususnya padi organik. Al-Barokah didirikan pada 16 September 1998 oleh para petani penggarap di Desa Ketapang, Kec. Susukan Kab. Semarang. Organisasi ini telah berbadan

hukum dengan akta notaries Muhammad Fauzan, SH Salatiga tanggal 14 September 2004 nomor 24. Pada Tahun 2012 tersertifikasi Organik oleh LSO. Beranggotakan 16 kelompok tani dan 3 kelompok wanita tani, jumlah anggota Paguyuban Petani AlBarokah adalah 582 petani, 417 orang petani yang sudah tersertifikasi dengan luas lahan yang tersertifikasi 166,05 ha, total produk padi organik varietas unggul local sebanyak 3.236,13 ton GKP, jumlah itu 64 % dikonsumsi petani dan 36 % dijual ke KSU Al-Barokah. KSU menjual ke distributor dan konsumen lainnya. Produk beras telah tersertifikasi oleh Lembaga Sertifikasi Organik dari MAL Mutu certification International nomor 006/LSPO/-002-IDN-ORG/2015-2018. Dan oleh LSO INOFICE nomor 062/INOFICE/LSO-003-IDN/10/15.

Organisasi gerakan yang dibangun melalui SP (Strategig Planning) para petani mampu menghasilkan master plan organisasi. Oleh karenanya setiap tahun diadakan RUBANI (Rapat Umum Anggota Paguyuban Petani) untuk pemilihan langsung kepemimpinan dan penyusunan program tahunan. Kepengurusan organisasi petani ini terdiri dari Dewan Pertimbangan Organisasi (sebagai Yudikatif), Dewan Pleno Paguyuban (sebagai legeslatif) dipilih melalui RUBANI dan Ketua pelaksana paguyuban (sebagai eksektif), dipilih secara langsung oleh anggota (petani penggarap) melalui Pemilu Paguyuban dengan masa jabatan 5 tahun. Nilai keorganikannya telah sesuai standar SNI 6729-2016, dan permentan no 64-2013, juga telah teruji laboratorium dari Angler Bio Chamlab, Committed to Global Standard, Independend Analitical Laboratory in Indonesia. no certificate 133815 tahun 2013.

Sebagai organisasi akar rumput di komunitas, organisasi ini menitik beratkan pada penguatan ekonomi kerakyatan. Suatu wadah untuk menjalankan usaha ekonomi kerakyatannya adalah lembaga ekonomi petani dalam bentuk Koperasi Serba Usaha Gardu Tani Al-Barokah, dan LKMA (Lembaga Keuangan Mikro Agribisnis) yang telah berbadan hukum oleh Diperindakkop pada tanggal 15 November 2002 nomor 267/BH/KOK. II. 1/188. 4/XI/2003. Untuk mewujudkan cita-cita pemberdayaan ekonomi petani penggarap kedepan Al-Barokah bermitra dengan 235 keltan lainnya sejawa tengah dalam wadah Serikat Paguyuban Petani Qoryah Thayyibah (SPPQT).

Al – Barokah sendiri memiliki visi yaitu membentuk masyarakat tani yang kuat, berperadaban, mandiri adil dan sejahtera yang mampu mengelola sumberdaya alam, dengan menjaga kelestarian lingkungan serta memperhatikan kesetaraan dan kebersamaan antara laki-laki dan perempuan. Sedangkan misi dari Al – Barokah adalah sebagai berikut : 1) membangun peradaban petani untuk mengelola sumber daya kehidupan yang lebih bijak; 2) membangun organisasi tani yang kuat sebagai wadah perjuangan ekonomi kerakyatan; 3) mengembangkan system informasi petani dan jaringan kerja dengan pihak lain yang memiliki kesamaan visi dan misi; 4) mengembangkan pertanian organik terpadu (IOF) sebagai alat perjuangan gerakan tani serta pemberdayaan masyarakat dalam rangka memperkuat perekonomian petani yang berkeadilan, mengembangkan tehnologi tepat guna dan menjunjung tinggi kearifan local; 5) Mendesakkan perubahan kebijakan berkaitan dengan penguasaan dan pemanfaatan benih, tanah, air, udara, dan harga dasar hasil pertanian, agar berpihak pada petani; dan 6) menguatkan organisasi tani untuk mewujudkan kedaulatan petani dalam kemandirian petani dan organisasi tani. Sedangkan

program utama dari paguyuban Al – Barokah diantaranya adalah pengembangan SDM dalam mengelola SDA, teknologi Pertanian Organik Terpadu (IOF), saprodi (kearifan lokal), usaha ekonomi kerakyatan (Koperasi produksi), pemberdayaan usaha produksi pemuda dan perempuan, advokasi kebijakan, pendidikan anak petani (Learning Centre), penguatan lumbung masyarakat (LDPM), serta menciptakan agrowisata / desa wisata.

## 2. METODE

Secara garis besar metode pendekatan yang digunakan adalah dengan pendekatan Community-based. Pendekatan community-based dipilih karena keterlibatan dan peran serta masyarakat (mitra) dalam setiap tahapan sangat diperlukan, menerapkan pendekatan Program Tindak Partisipatif (Participatory Action Program) dari peserta pada seluruh kegiatan meliputi : diskusi, kerja bengkel/studio, operasional lahan, pelatihan dan pendampingan (kelompok dan individu). dan demonstrasi lapangan.

Partisipasi mitra dalam pelaksanaan kegiatan IbPUD, mitra secara aktif berpartisipasi secara aktif dalam seluruh kegiatan, dalam bentuk dana, sarana dan prasarana. Partisipasi mitra dalam pendanaan berupa inkind setiap tahun Rp 21000000, yang diwujudkan dalam bentuk ketersediaan lahan untuk pembenihan dan penanaman padi organik masing-masing mitra 5 ha. Secara umum pola hubungan kerja antar masing-masing mitra dalam kegiatan sangat baik. Tahap pelaksanaan kegiatan antara lain :

### 2.1 Pembangunan Gudang

Pengadaan gudang dan lumbung padi desa dan organisasi tani dengan luas bangunan panjang 20m x 7m, sebagai tempat : Lumbung penyimpanan padi organik dari berbagai varietas, Lumbung pangan masyarakat, Lumbung benih, Lumbung pemasaran dan Penjemuran RMU, pengolahan, sortir dan *packaging*

### 2.2 Kegiatan Ekonomi

Di bidang permodalan, Organisasi tani Al-Barokah telah mempunyai lembaga ekonomi kerakyatan dalam bentuk koperasi Tani (KSU Gardu Tani Al-Barokah dan LKMA (Lembaga Keuangan Mikro Agribisnis) Koperasi ini memberikan bantuan pada anggota melalui usaha – usaha Jual beli benih padi Organik, Pupuk Organik, simpan pinjam dan pengadaan sarana produksi. Dalam bentuk pinjaman modal kepada anggota dalam berwira usaha rumah tangga dan pengolahan lahan pertanian organik. Disamping itu koperasi mengusahakan baik hibah atau melalui Pinjaman modal dari lembaga serta instansi lain yang terkait melalui pola bergulir atau revolving fund. Pengolahan pasca panen dilakukan oleh organisasi bidang usaha pengelolaan pasca panen antara lain embelian gabah, penjemuran, penggudangan, penggilingan, pembersihan (blower, meniri, ayakan) Quality Control, packing, sistem administrasi.

### 2.3 Pemasaran Produk

Untuk pemasaran produk dilakukan melalui : 1) Penjualan langsung kepada pengencer untuk komoditi beras organik, jamur tiram, kerupuk, makanan kecil, kerajinan bambu dan sebagainya. 2) Kerjasama dengan pihak ketiga khusus untuk beras organik sebagai produk unggulan telah

dilakukan mitra kerjasama dengan beberapa distributor di kota-kota besar, PT, CV, dan sector usaha-perdagangan lainnya serta kepada dinas dan instansi lainnya (Supermarket, grosir, dan lain-lain). ngga saat ini telah mampu mencukupi sebagian kecil dari kebutuhan dengan mitra kerja sama,

#### **2.4 Promosi Produk**

Upaya promosi produk terus dilakukan baik melalui pameran , bursa / lelang, dengan brosur / profil, melalui media elektronik maupun cetak serta melalui media informasi Online dan komunikasi lainnya yang dilaksanakan di berbagai kota-kota besar.

#### **2.5 Pengembangan Usaha**

Saat ini hasil usaha oleh petani (beras organik) dan produk lainnya telah mampu menembus pasar local maupun non local, dan bahkan dari waktu ke waktu permintaan terus meningkat khususnya beras organik dan diversifikasi usaha produk pangan organik.. Untuk itu akan terus dikembangkan produksi melalui kerjasama dengan Paguyuban Petani lain yang sevisi dan semisi.

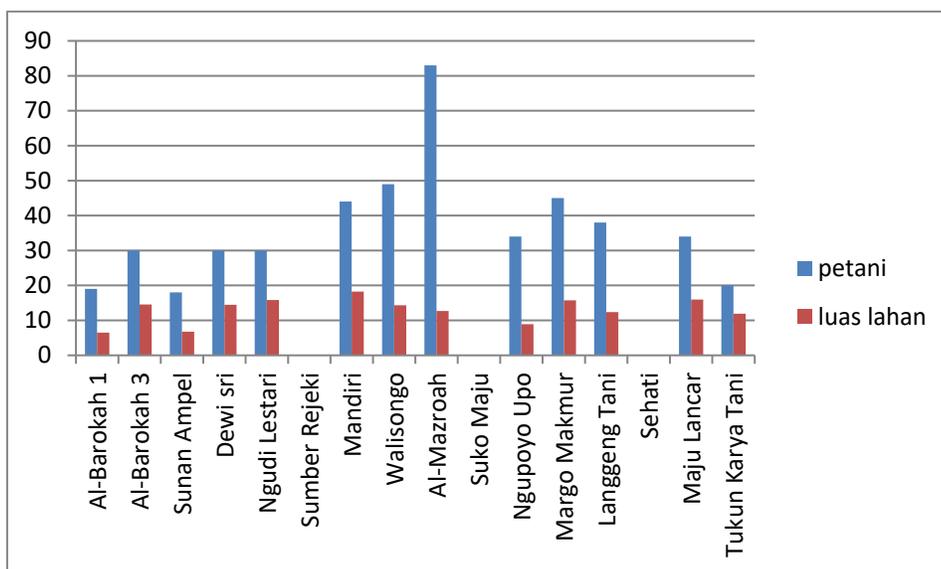
#### **2.6 Pendidikan dan Pelatihan**

Berbagai macamn pelatihan telah dan akandilakukan antara lain :Pembuatan pestisida alami (agensi hayati) dan obat-obatan yang ramah lingkungan; Pembutan pupuk Organik baik Cair maupun padat yang ramah lingkungan. Tehnik budidaya Pembenihan; Biogas degister; Pengolahan pasca panen; Makanan olahan hasil pertanian organik;;Dinamika kelompok, Penyusunan Bisnis plan, serta dokumen sistem mutu (doksistu) organik, dll

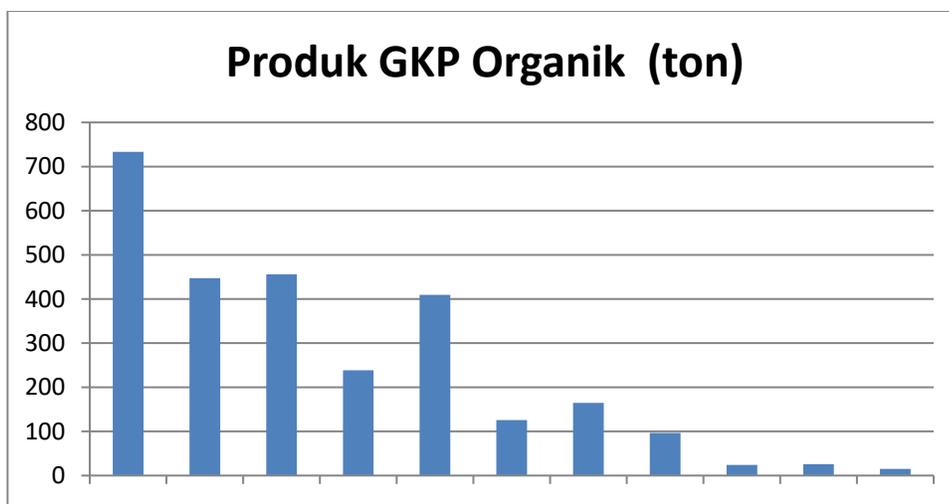
### **3. HASIL DAN PEMBAHASAN**

#### **3.1. Luas Lahan Padi Organik**

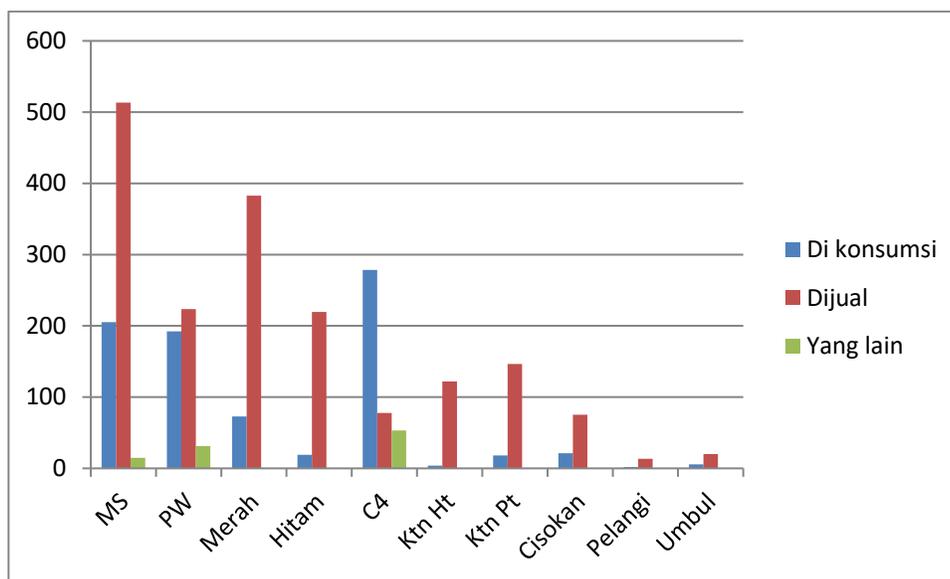
Bagai organisasi tani yang memberdayakan masyarakat petani padi organik, maka sector budidaya menjadi penting menuju petani yang berdaulat. Artinya petani tidak ketergantungan karena benih, pupuk, pestisida dan bahkan harga dibuat dan ditentukan sendiri oleh petani padi organik Al-Barokah. Sampai saat ini luas lahan yang telah dikembangkan mencapai hamper 300 Ha. Data luas tanam, produk gabah kering panen (GKP),danprodukberas organik, secara berurutan disajikan pada Gambar 2,3,dan 4.



Gambar 2. Data petani dan luas lahan padi organik Anggota Al-Barokah th 2018



Gambar 3. Produksi gabah kering panen (GKP) (ton) Petani Al-Barokah th 2018



Gambar 4. Data produksi padi organik yang dikonsumsi petani, dijual ke KSU dan untuk kebutuhan lain

### 3.1 Budidaya Padi Organik

Bagai organisasi tani yang memberdayakan masyarakat petani padi organik, maka sector budidaya menjadi penting menuju petani yang berdaulat. Artinya petani tidak ketergantungan karena benih, pupuk, pestisida dan bahkan harga dibuat dan ditentukan sendiri oleh petani padi organik Al-Barokah.

#### 3.1.1. Penyediaan Benih

“Benih adalah kehidupan” dan “Kearifan lokal merupakan harga diri” sebuah kalimat yang eksotik. Paguyuban petani Al-Barokah telah menyelamatkan berpuluh-puluh varietas benih unggul lokal yang selama ini hampir menghilang dan punah dari bumi republik Indonesia raya tercinta ini. Beberapa jenis dan varietas unggul lokal yang masih diselamatkan Paguyuban Petani Al-Barokah diantaranya : Menthik Wangi Susu, Merah Anoman, Anggarojo, Merah Slegreng, Songgolangit, Merah Barokah, Pandan Wangi, Merah Mandel, Wangi Losari, Merah Wangi, Kidang Kencono Ungu, Hitam Arang, Kenongo, Hitam Cemani, Malaman, Ketan Hitam, Rening, Ketan Nasional, Rojolele Jenggot, Ketan lempoh, Rojolele Genjah, Ketan ratu, Batu Tegi, Ketan, Mahesa Jenar, Ketan Giyono, Cempo, Ketan Sapi, Mawar, Ketan widodari, Melati, Ketan uli jenggot, Sampang, Dikakashi, Mawar, Cisokan (beras untuk diabetes), Pelangi, dll. Dri sekian banyak benih padi lokal yang ada diwilayah kecamatan Susukan, maka dipilih 3 (tiga) varitas lokal yang akan dikembangkan melalui program PPPUD. **Capaian Mandiri Benih Mitra Dengan UNS.**

Awalnya pengurus paguyuban menyediakan dan menangkarkan benih padi untuk kebutuhan petani anggotanya. Dengan difasilitasi UNS dalam sertifikasi padi organik dengan LSO MAL dalam memperluas lahan dan penambahan anggota petani. Selanjutnya bermitra dengan UNS berkembang membangun pasar, pengolahan, *quality control* produk, uji pupuk, uji tanah, air di

lahan petani organic. Pada tahun 2017 Bersama LPPM UNS (PROGRAM PPPUD) membentuk kelompok tani khusus penangkar benih padi unggul lokal untuk kebutuhan di 16 kelompok tani, dan memberi manfaat kepada 474 petani organik, dari 582 petani anggota, dengan luasan 152,69 yang tersertifikasi organik dari total luasan 297,76 ha lahan milik anggota. Selanjutnya LPPM UNS memfasilitasi pengelolaan lahan benih, sarpras lumbung benih, pelatihan-pelatihan, pendistribusian dan pemasaran.

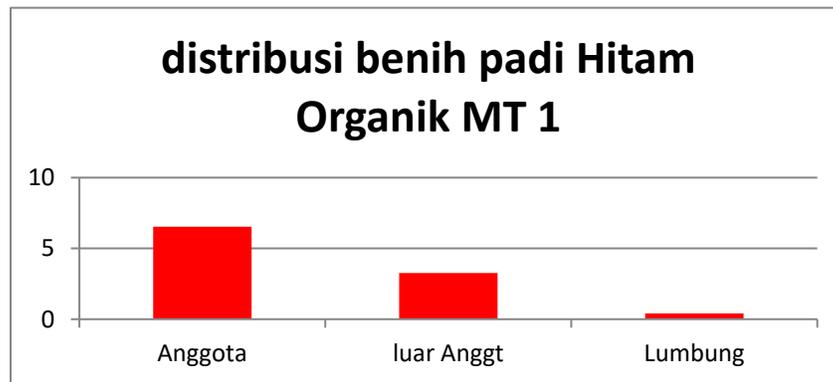
Membangun dan penguatan lumbung benih, lumbung merupakan tempat dimana untuk menyimpan bahan makanan yang telah di panen dan sebagai cadangan disaat kekurangan (paceklik). Lumbung benih padi salah satu tempat yang (khusus) menyimpan benih padi untuk masa tanam berikutnya. Dewasa ini kondisi lumbung benih padi semakin jarang dan tidak di hiraukan oleh masyarakat tani modern, mereka lebih mengandalkan pembelian benih di toko (pertanian), disaat membutuhkan. Di satu sisi banyaknya bermunculan produsen benih, disisi lain petani menjadi ketergantungan, kurang kreatif, tidak inovatif, tidak menjaga dan melestarikan kearifan lokal. Oleh karenanya petani dewasa ini lebih sebagai obyek peranian dan tidak sebagai subyek dalam pertanian.

Paguyuban Petani Al-Barokah sebuah organisasi tani yang beridiologi organik dan berorientasi menjaga dan melestarikan budaya kearifan lokal, telah mengimplementasikan puluhan tahun yang lalu untuk membangun dan penguatan benih-benih padi unggul lokal yang sampai sekarang semakin lama semakin menghilang / punah. Terdapat beberapa langkah yang telah dilakukan Paguyuban Petani Al-Barokah dalam upaya melestarikan budaya dan kearifan lokal diataranya : 1). Membudidayakan varietas padi unggul local; 2). Menjaga kelestarian lingkungan alam melalui pertanian organic; 3). Membangun dan mengembangkan jenis padi-padi unggul lokal yang sudah beradaptasi dan terbukti hidup di lingkungannya; 4). Membangun lumbung benih padi unggul local; 5). Mendesakkan petani anggota dalam berbudidaya penanaman padi unggul lokal secara organic; 6). Bermitra dengan pihak-pihak yang memiliki kepedulian sevisi dan semisi ( perguruan tinggi, pemerintah, perusahaan, dan lembaga swadaya ); dan 7). Menciptakan dan membangun bank benih untuk memenuhi kebutuhan petani anggota, petani lokal, dan petani non lokal (wilayah lain) membutuhkan. Paguyuban mampu memenuhi kebutuhan benih padi unggul lokal terhadap petani anggota, dan mampu mendistribusikan / menjual ke kelompok tani sekitar dan di luar wilayah dan beberapa petani lain tingkat nasional (Gambar 5-7)

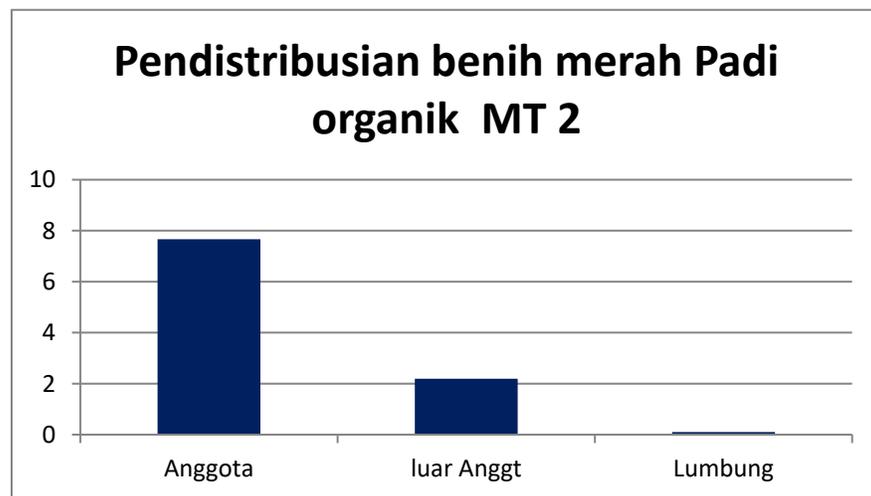


Gambar 5. Grafik pendistribusian benih padi Menthik Susu organik

(per Agustus 2018)



Gambar 6. Grafik pendistribusian benih padi hitam organik (per Agustus 2018)



Gambar 7. Grafik pendistribusian benih padi merah organik (per Agustus 2018)

### 3.1.2. Pengolahan Pupuk Organik

Para petani padi organik, kebutuhan akan pupuk organik telah disediakan dilumbung pupuk oleh Paguyuban Petani dengan system pembuatan secara kolektif dan disamping masing-masing petani juga membuat sendiri, pupuk cair yang dibuat antara lain pupuk hijau daun, pupuk buah, bakteri pengurai, pupuk akar, Ferinsa (fermentasi urin sapi), Ferinka (Fermentasi Urin Kambing), Ferinci (Fermentasi Urin Kelinci), MOL (Mikro Organisme Lokal).

Unsur pendukung utama pertanian organik adalah pemeliharaan ternak di anggota telah diolah secara bersama menjadi pupuk organik (bokasi) dengan satu unit pengolahan dan fermentasi pupuk organik diantaranya granul alam, kompos hijau daun, kompos dapur, kompos pupuk kandang, kompos jerami, kompos sersah, dll.

Untuk pengendalian OPT hama tanaman padi kami melakukan dengan tehnik pelestarian musuh alami (burung tito alba, ular dan predator lainnya). Untuk menanggulangi penyakit tanaman kelompok membuat ramuan pestisida alami, agensi hayati yang dibuat sendiri oleh petani dengan bahan utama tanaman obat disekitar rumah. Disamping kami mengembangkan teknologi tepat guna BAS (Bio Arang Sekam) untuk pestisida sekaligus untuk pupuk.

### **3.2 Difersifikasi Usaha Beras Organik**

Untuk kegiatan wanita tani pengolahan limbah beras organik antara lain : Beras organik merah, hitam dan putih dengan berbagai varietas; Bekatul organik merah, hitam dan putih, Tepung beras organik merah, hitam dan putih, Kerupuk beras organik merah, putih dan hitam; dan Rengginang beras ketan hitam dan merah. Selain itu juga ada usaha produk makanan dan produk lokal lainnya yaitu : Rengginang sinking; Nasi Jagung instan; Keripik tales, singkong, dan ketela serta Ayaman bambu

## **4. SIMPULAN**

Hasil kegiatan PPPUD yang dicapai pada tahun ke dua adalah 1). penentuan benih padi unggul lokal, sebagai benih penjenis dan benih dasar yang dilakukan oleh kelompok tani (Al-Barokah, Walisongo dan Al-Mazroah) yaitu padi Mentik Wangi, Mentik Susu, dan padi hitam; 2). penetapan lokasi lahan untuk penanaman benih padi, untuk setiap kelompok tani seluas 5 ha; 3) melestarikan benih padi unggul lokal yang semakin lama semakin langka/ menghilang. Kemandirian benih padi unggul local, menjamin kebutuhan benih anggota petani organik yang tergabung dalam paguyuban petani Al-Barokah. Menyediakan benih untuk petani/ kelompok tani lain sekitar Al-Barokah yang kedepan menjadi petani organik. Mengurangi nilai ketergantungan petani organik Al-barokah terhadap kebutuhan benih yang diproduksi pihak lain.

## **5. UCAPAN TERIMA KASIH**

Kepada Direktorat Riset dan Pengembangan Masyarakat, Kemenristekdikti atas dukungan pendanaan **Program Pengembangan Produk Unggulan Daerah (PPPUD)** tahun anggaran 2018, dengan Kontrak Nomor : 475/UN27.21/PM/2018 dan Lembaga Penelitian & Pengabdian Kepada Masyarakat UNS atas segala dukungan

## **DAFTAR REFERENSI**

- Budianta, D., Windusari, Y., Supriyadi, S. and Yuliantini, S. (2017) 'Certification of Organik Agriculture for rice production in Indonesia', *Sains Tanah - Journal of Soil Science and Agroclimatology*, 13(2), p. 60. doi: 10.15608/stjssa.v13i2.521.
- Djarot Sadharto Widiatmoko dan Tukidal Yunianto, M. (2012) 'Studi Pengembangan Pertanian Padi Sawah Organik Berdasarkan Kesesuaian Lahan Dan Potensi Pupuk Organik Dari Limbah Pertanian Di Kecamatan Temon Kabupaten Kulon Progo', *Mgi Majalah Geografi Indonesia*, 26(2), pp. 190–203. doi: 0125-1790.

- Gribaldi (2009) 'Pertanian Organik dan Teknologi Pendukungnya', *AgronomiS*, 1(2), pp. 19–24. doi: 1979 – 8245X.
- Hubeis, M., Najib, M., Widyastuti, H. and Wijaya, N. H. (2013) 'Strategi Produksi Pangan Organik Bernilai Tambah Tinggi yang Berbasis Petani ( A Strategy of Organik Vegetable Production With a Farmer-Based Premium Price )', 18(3), pp. 194–199.
- Mutiawati, T. (2001) 'Beberapa Aspek Budidaya dalam Sistem Pertanian Organik', a *Seminar Forum Komunikasi dan Kerjasama Himpunan Mahasiswa Agronomi Indonesia Koordinasi Tingkat Wilayah IV, Jawa Barat*, pp. 1–14.
- Nurhidayati, Pujiwati, I., Solichah, A., Djuhari and Basit, A. (2008) 'Suatu Kajian Sistem Pertanian Terpadu dan Berkelanjutan', *Pertanian Organik*, pp. 1–182.
- Priadi, D., Kuswara, T. and Soetisna, U. (2007) 'Padi organik versus non organik: studi fisiologi benih padi (*Oriza sativa* L.) kultivar lokal rojolele', *Jurnal Ilmu-Ilmu Pertanian Indonesia*, 9(2), pp. 130–138.
- Republik Indonesia. Menteri Pertanian (2013) 'Sistem pertanian organik', pp. 1–16.
- Suwantoro, A. A. (2008) 'Analisis Pengembangan Pertanian Organik Di Kabupaten Magelang (Studi Kasus Di Kecamatan Sawangan)', p. 171.
- W, R. T., Suwanto and Sundari, M. T. (no date) 'Pengaruh Karakteristik Sosial Ekonomi Terhadap Keputusan Petani Padi Organik Dalam Menjalin Kemitraan Dengan Perusahaan Beras "Padi Mulya" Di Kecamatan Sambirejo Kabupaten Sragen'.
- Waito, Khairah and Simatupang, O. (2004) 'Pangan Organik Asal Ternak Dan Pertanian', pp. 176–182.