

# **POLA TANAM MASYARAKAT PETANI PARANGTRITIS MENYIASATI KEBUTUHAN SINAR MATAHARI DAN MUSIM KEMARAU**

**Studi Kasus Lahan Pertanian di Dusun Grogol VII dan Grogol VIII,  
Desa Parangtritis, Kecamatan Kretek, Kabupaten Bantul, DIY**

Farid Ibrahim<sup>1,2,3</sup>, Fiqih Astriani<sup>1</sup>, Th. Retno Wulan<sup>2,4</sup>, Mega  
Dharma Putra<sup>2,4</sup>, Dwi Sri W.<sup>2,4</sup>, dan Anggara Setyabawana P.<sup>5</sup>

<sup>1</sup>Fakultas Geografi UMS, <sup>2</sup>Parangtritis Geomaritime Science Park, <sup>3</sup>Ikatan Alumni  
Geografi Indonesia, <sup>4</sup>Fakultas Geografi UGM, <sup>5</sup>Statistik UII  
*E-mail: [astriani.fiqih@gmail.com](mailto:astriani.fiqih@gmail.com)*

**ABSTRAK** – Pertanian di Desa Parangtritis menjadi salah satu mata pencaharian utama masyarakat setempat. Hasil panen yang baik dapat meningkatkan taraf hidup masyarakat, namun pada kenyataannya masyarakat Desa Parangtritis menghadapi kendala dalam pembudidayaan lahan pertanian masyarakat, khususnya di Dusun Grogol VII dan Grogol VIII. Salah satu permasalahan yang dihadapi adalah kurangnya intensitas sinar matahari pada lahan pertanian karena terhalang bukit karst di sebelah timur. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menemukenali bentuk adaptasi yang dilakukan petani untuk memenuhi kebutuhan sinar danantisipasi musim kemarau di Desa Parangtritis. Metode yang digunakan adalah penelitian deskriptif ekplanatif. Perolehan data dilakukan dengan survei lapangan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa masyarakat menggunakan Teknik Jajar Legowo (Jarwo) sehingga tanaman padi mendapatkan pencahayaan yang cukup. Pencahayaan yang cukup dapat membuat proses fotosintesis berjalan secara maksimal, sehingga hasil panen dapat melimpah. Strategi lain lain yang digunakan saat tidak musim tanam padi adalah Teknik Bedeng untuk tanaman bawang merah dan cabe.

Kata kunci: adaptasi, pertanian, Parangtritis

## **PENDAHULUAN**

### ***Latar Belakang***

Desa Parangtritis merupakan salah satu desa di Kecamatan Kretek, Kabupaten Bantul, Daerah Istimewa Yogyakarta. Luas Desa Parangtritis sebesar 11,87 km<sup>2</sup> yang terbagi menjadi 11 padukuhan dan 55 Rukun Tetangga (RT). Jumlah penduduk Desa Parangtritis sebanyak 8276 jiwa (BPS, 2015). Desa Parangtritis sebelah utara berbatasan dengan Desa Seloharjo, sebelah barat berbatasan dengan Desa Donotirto dan Tirtohargo, sebelah timur berbatasan dengan Kabupaten Gunung Kidul dan berbatasan langsung oleh samudra Hindia di sebelah selatan. Wilayah di Desa Parangtritis secara umum memiliki morfologi dataran yang berbatasan langsung dengan perbukitan karst Kabupaten Gunung Kidul.

Desa Parangtritis juga dikenal sebagai desa pesisir karena letaknya berdekatan dengan laut, namun pada kenyataannya mata pencaharian utama masyarakat Desa Parangtritis adalah sebagai petani. Jenis komoditas tanaman yang menjadi pilihan masyarakat disana yaitu tanaman padi, bawang merah, cabai, dan palawija. Komoditi utama pertanian di Desa Parangtritis adalah bawang merah yang dapat menghasilkan produksi hingga 15 kilogram dari satu kilogram benih bawang merah. Bawang merah yang diproduksi juga dijual ke luar daerah.

Tabel 1. Statistik Tanaman Hortikultura dan Perkebunan Tahun 2014 Kecamatan Kretek

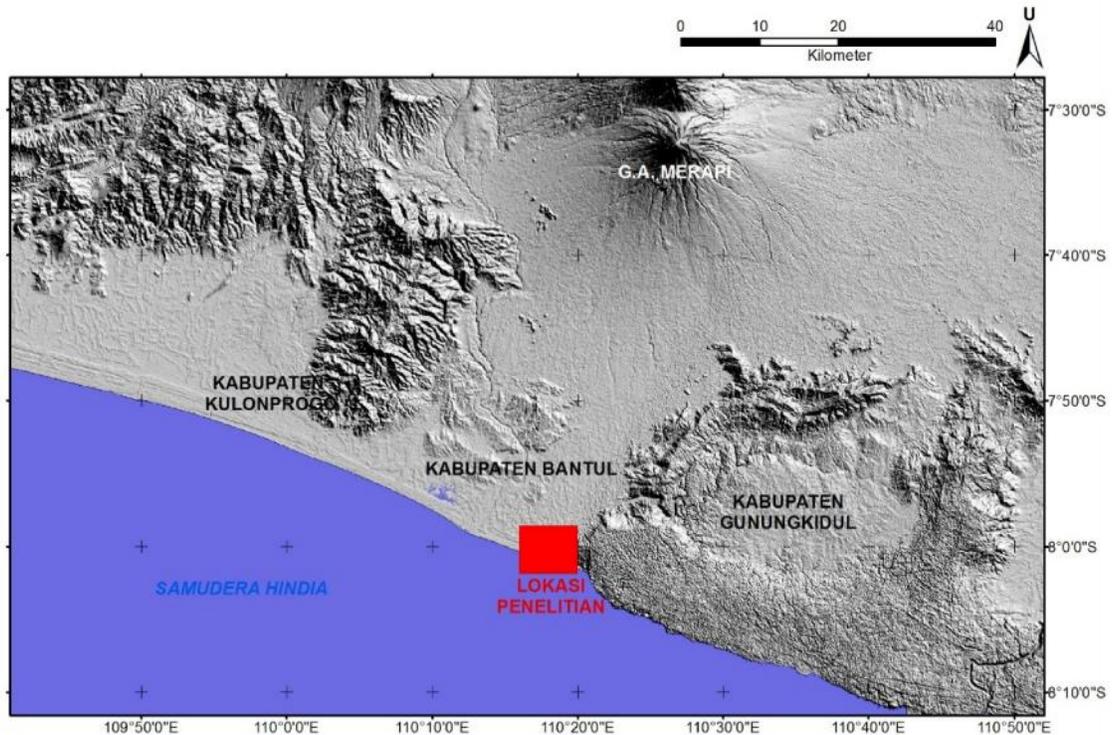
No	Komoditas	Luas Panen (Ha)	Produksi (Kuintal)
1	Bawang Merah	474,00	50.915,00
2	Cabai Besar	558,00	8.780,00
3	Kelapa	43,20	5.401,00
4	Jambu Mete	5,00	0,10
5	Tebu	3,38	90,68

*Tabel 1. Komoditas (Sumber : Bantul dalam angka, 2015)*

Pola pertanian masyarakat Desa Parangtritis dalam kurun waktu satu tahun adalah dengan menanam padi, bawang merah dan cabai secara bergantian di lahan yang sama. Tanaman padi dalam kurun waktu satu tahun hanya di produksi satu kali tanam, yaitu pada bulan Januari hingga Maret, kemudian dilanjutkan dengan menanam bawang merah dan cabai. Penanaman bawang merah dan cabai dilakukan dengan dua kali tanam, yakni bawang merah pada bulan April dan dipanen pada bulan Juni, kemudian pada bulan Agustus dan dipanen bulan Oktober, sedangkan cabai pada bulan Mei dan dipanen bulan Agustus, kemudian ditanam kembali pada bulan September dan dipanen pada bulan November. Kondisi pertanian tersebut mampu mencukupi kebutuhan hidup masyarakat di Desa Parangtritis. Namun ada beberapa daerah di kawasan Desa Parangtritis yang terkendala dalam pembudidayaan pertanian tersebut, yakni Dusun Grogol VII dan Grogol VIII berupa kurangnya intensitas sinar matahari pada lahan pertanian karena terhalang bukit karst di sebelah timur. Salah satu upaya untuk mengatasi permasalahan tersebut, perlu diterapkan pola tanam khusus dan sesuai dengan kondisi lahan pertanian diantaranya seperti teknik "Jarwo" atau Jajar Legowo dan Bedeng. Penelitian ini bertujuan untuk menemukenali bentuk adaptasi yang dilakukan petani untuk memenuhi kebutuhan sinar matahari dan mengantisipasi berkurangnya pasokan air pada musim kemarau.

## METODE

Penelitian ini dilakukan di Dusun Grogol VII dan Grogol VIII, Desa Parangtritis, Kecamatan Kretek, Kabupaten Bantul, Daerah Istimewa Yogyakarta. Dusun Grogol VII dan Grogol VIII dipilih karena lahan pertanian pada Dusun Grogol VII dan Grogol VIII tertutupi oleh perbukitan karst yang ada di sebelah timur Desa Parangtritis. Masyarakat Dusun Grogol VII dan Grogol VIII lebih banyak bekerja sebagai petani karena lokasi geografis dusun yang cenderung lebih jauh dari pusat wisata di Desa Parangtritis dibandingkan dengan dusun lain. Gambaran umum lokasi penelitian dapat dilihat pada Gambar 1.



**Gambar 1.** Lokasi Penelitian  
Sumber: SRTM 30m

Perolehan data primer dilakukan dengan survei lapangan dan wawancara mendalam (*in-depth interview*). Survei dilakukan untuk mengecek kondisi pertanian pada Dusun Grogol VII dan Grogol VIII. Data yang diambil berupa data foto condong dan foto udara dengan menggunakan UAV (*un-manned Aerial Vehicle*). Data foto UAV digunakan untuk mengecek pola tanam dari udara. Wawancara mendalam dilakukan kepada dukuh dan ketua kelompok tani. Wawancara juga dilakukan untuk memvalidasi data kepada petani dengan teknik random sampling. Hasil temuan di lapangan diolah dengan teknik deskriptif eksplanatif.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Wilayah Indonesia memiliki morfologi yang beragam, dimulai dari dataran hingga bergunung. Sebagai negara agraris, banyak lahan pertanian di Indonesia yang berada di wilayah sekitar perbukitan dan pegunungan yang relatif subur. Kondisi tersebut disisi lain berdampak negatif terhadap lahan pertanian yang berada di sekitar perbukitan karena dapat menghambat dan menghalangi sinar matahari yang dibutuhkan oleh tanaman yang sedang tumbuh dan berkembang.

Permasalahan lain yang dihadapi petani di Indonesia yaitu masalah ketersediaan air untuk pengairan lahan pertanian. Lahan pertanian di Indonesia sebagian besar menggunakan teknik irigasi dan tadah hujan. Pasokan air akan berkurang ketika persediaan air terus menerus digunakan dan musim kemarau datang.

Masyarakat petani di Desa Parangtritis khususnya di Dusun Grogol VII dan Grogol VIII menghadapi permasalahan yang serupa. Lahan pertanian di kedua dusun tersebut berbatasan langsung dengan perbukitan karst, sehingga menghambat sinar matahari terutama pada pagi hari yang dibutuhkan tanaman sehingga menurunkan kualitas tanaman dan produksi padi. Berikut potret lahan pertanian Dusun Grogol VII dan Grogol VIII yang berbatasan langsung dengan perbukitan karst Gunung Kidul pada gambar 2.



*Gambar 2. Lahan pertanian di Dusun Grogol VII dan Grogol VIII yang berbatasan langsung dengan perbukitan karst Gunung Kidul*

Berdasarkan hasil survey lapangan dan wawancara mendalam terhadap petani, para petani di kedua dusun tersebut mengatasi permasalahan kebutuhan sinar matahari dengan melakukan adaptasi teknik "Jarwo" atau Jajar Legowo. Prinsip dari teknik ini yaitu meningkatkan populasi tanaman dengan mengatur jarak tanam sehingga pertanaman akan memiliki barisan tanaman yang diselingi oleh barisan kosong dimana jarak tanam pada barisan pinggir setengah kali jarak tanam antar barisan, sehingga pertanaman akan memiliki jumlah tanaman pinggir yang lebih banyak dengan adanya barisan kosong. Tanaman padi yang berada di sisi luar memiliki pertumbuhan dan perkembangan yang lebih baik dibanding tanaman padi yang berada di barisan tengah karena akan memperoleh intensitas sinar matahari yang lebih banyak, sehingga diharapkan dapat

menghasilkan produksi padi yang lebih banyak. Gambar 3 menunjukkan pertanaman padi menggunakan teknik jajar legowo yang berada di Dusun Grogol.



*Gambar 3. Pertanaman padi menggunakan teknik jajar legowo di Dusun Grogol.*

Selain tanaman padi, Desa Parangtritis juga menjadi penghasil komoditi bawang merah dan cabai menggunakan teknik bedeng. Pola tanam tanaman ini dilakukan pasca panen padi setelah lahan persawahan padi selesai dipanen, kemudian petani akan mulai membuat sistem surjan, masyarakat petani biasa menyebutnya dengan “nglobang”. Kegiatan mengatur perbedaan tinggi permukaan tanah secara berselingan untuk lahan tanam dan lahan pengairan. Hasil kegiatan “nglobang” adalah bedeng yang digunakan untuk menanam bawang merah dan berseling dengan cabai.

Pola tanam bawang merah pada teknik bedeng dilakukan pada bulan april hingga bulan juni. Pada bulan ini ketersediaan air masih cukup untuk mengairi tanaman teknik bedeng hingga bulan agustus. Hal ini memberi kesempatan petani untuk menanam jenis palawija yang lainnya. Oleh karena itu, petani membuat pola tanam bawang merah dan cabai secara berseling yakni pada bulan april mulai menyemai benih bawang merah hingga pada usia bawang merah mulai menambah siungnya, petani mulai menanam cabai disela anatar bibit bawang merah. Pola ini dikerjakan pada saat bulan mei saat bawang merah dianggap telah tumbuh baik. Pada saat bawang merah siap panen pada bulan juni, maka tanaman cabai baru mulai tumbuh bunga hingga bulan agustus untuk panen. Sedangkan bawang merah lebih dahulu panen pada bulan juni.



*Gambar 4. Pola tanam menggunakan teknik Bedeng di Dusun Grogol*

Pola yang sama digunakan untuk masa panen kedua, yakni bawang merah tanam kembali untuk kedua kalinya pada bulan agustus dengan masa panen bulan oktober. Secara berseling tanaman cabai ditanam di sela sela tanaman bawang merah pada bulan September dengan masa panen pada bulan desember. Pada saat masuk bulan desember semua tanaman bawang merah dan cabai telah selesai dipanen, maka lahan bedeng siap dikembalikan menjadi lahan “jajar legowo” untuk mempersiapkan tanam padi pada bulan januari. Petani biasa menyebutnya dengan “ngluku” yakni mengembalikan lahan bedeng menjadi lahan pertanian padi.

Bedeng selain menjadi teknik tanam palawija, juga menjadi adaptasi petani dalam mencukupi kebutuhan tanaman akan ketersediaan air. Perbedaan tanah yang berselang seling memudahkan pengairan. Petani menyiram air dari parit untuk tanaman yang ada di bedeng. Teknik bedeng juga mempermudah petani pada saat menanam dan memanen bawang merah serta cabai karena ketinggian bedeng sejajar dengan lengan orang dewasa memudahkan untuk merawat tanaman sekaligus memanennya.

#### **KESIMPULAN**

Masyarakat Petani Parangtritis melakukan adaptasi pertanian dengan melakukan teknik dan pola yang unik. Bentuk adaptasi ini diterapkan pada teknik pengolahan tanahnya serta pola tanamnya. Teknik yang digunakan dalam mengolah lahan adalah dengan membuat Jajar Legowo yang difungsikan untuk menambah intensitas cahaya yang masuk ke rumpun padi sehingga tanaman padi dapat hidup lebih subur, teknik yang lain adalah membuat Bedeng atau sering disebut teknik surjan untuk tanaman bawang merah dan tanaman cabai oleh karena lahan pertanian ini tidak mampu mencukupi kebutuhan air selama setahun sehingga menggunakan pola tanam Padi – Bawang Merah – Cabai untuk menyiasati kebutuhan air.

### **PENGHARGAAN (*acknowledgement*)**

Terimakasih ka,i ucapkan kepada rekan rekan staf Parangtritis Geomaritime Science Park yang telah memberikan dukungan pada saat penelitian. Turut serta rekan rekan mahasiswa Fakultas Geografi UMS atas dukungan, diskusi dan seluruh bantuan yang telah diberikan. Ucapan terimakasih juga kami sampaikan kepada panitia Seminar Nasional Geografi UMS atas kesempatannya mempublikasikan hasil penelitian ini.

### **REFERENSI**

- Badan Pusat Statistik. 2015. *Kabupaten Bantul Dalam Angka 2015*.
- Sudarsono dan A. Karim Makarim. *Peningkatan Hasil Padi Melalui Perbaikan Cara Tanam Jajar Legowo Dan Introduksi Varietas Unggul Di Distrik Kurik, Kabupaten Merauke, Papua*. Jurnal. Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Papua, Merauke dan Balai Besar Penelitian Tanaman Padi
- Sutardjo, Yudi. 2012. *Tanam Padi Sistem Jajar Legowo*. <https://sekarmadjapahit.wordpress.com/2012/01/30/tanam-padi-sistem-jajar-legowo/>. Di akses pada tanggal 02 Juni 2016