

## **IV. GAMBARAN UMUM LOKASI PENELITIAN**

### **A. Sejarah Singkat Desa Nogotirto**

Desa Nogotirto pada mulanya terdiri dari dua kalurahan, yaitu Kalurahan Kwarasan dan Kalurahan Nogosaren, yang kemudian berdasarkan Maklumat Pemerintah Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta pada tahun 1946 dua kalurahan tersebut digabung menjadi satu kalurahan yaitu kalurahan Nogotirto yang sampai tahun 2017 sekarang ini sudah mengalami empat kali pergantian Lurah Desa yang saat ini disebut Kepala Desa (Kades).

### **B. Keadaan Umum**

Desa Nogotirto berada di wilayah Kecamatan Gamping Kabupaten Sleman Daerah Istimewa Yogyakarta, jarak dari Desa Nogotirto sampai dengan Kecamatan Gamping  $\pm 2$  KM dan jarak dari Desa Nogotirto sampai dengan Ibu Kota Kabupaten Sleman  $\pm 4$  KM, sedang jarak dari Desa Nogotirto sampai dengan Ibu kota Daerah Istimewa Yogyakarta  $\pm 6$  KM. Secara administrasi Desa Sendangtirto memiliki batas wilayah sebagai berikut :

Sebelah Utara : Desa Trihanggo

Sebelah Barat : Desa Sidoarum

Sebelah Selatan : Desa Banyuraden

Sebelah Timur : Desa Ngestiharjo Bantul

Desa Nogotirto memiliki luas wilayah  $\pm 349.000$  HA ( $3,49$  km<sup>2</sup>) dari luas wilayah Kecamatan Gamping  $29,25$  km<sup>2</sup> dengan geografis bukan pantai, topografis dataran dengan ketinggian  $123$  m dari permukaan laut. Wilayah

Nogotirto sebagai bagian dari daerah tropis dengan curah hujan rata-rata pertahun mencapai 2.237 mm dan memiliki suhu rata-rata 28-31 °C. Tanah di wilayah Nogotirto berwujud tanah Gamboran dengan tingkat kesuburan sedang, merupakan dataran rendah sebagian dari lembah gunung merapi banyak terdapat pada lapisan bebatuan di Desa Nogotirto. Desa Nogotirto dilewati jalur sungai Bedog dan Kalibayem dengan ketersediaan air deras setiap tahunnya. hal ini menunjukkan bahwa ikan nila sangat cocok dibudidayakan di desa Nogotirto, sesuai tipikal ikan nila yang suka dengan air deras sehingga dapat tumbuh dengan baik.

### **C. Keadaan Penduduk**

Keadaan penduduk suatu wilayah tentunya mengalami perubahan setiap tahun, hal ini disebabkan adanya kelahiran, kematian, dan perpindahan penduduk keluar maupun masuk. Jumlah Penduduk di Desa Nogotirto pada tahun 2016 adalah 20.334 Jiwa.

#### **1. Keadaan Penduduk Berdasarkan Jenis Kelamin**

Keadaan penduduk berdasarkan jenis kelamin terdiri dan Laki-Laki 10.350 jiwa dan perempuan 9.984 jiwa yang tersebar di 8 Padukuhan, terdiri dari 40 Rukun Warga (RW) dan 123 Rukun Tangga (RT). Berikut daftar Padukuhan, RT dan RW di Desa Nogotirto.

Tabel 3. Jumlah penduduk Desa Nogotirto berdasarkan jenis kelamin pada tahun 2016

<b>Uraian</b>	<b>Jumlah (Orang)</b>	<b>Persentase (%)</b>
Laki – Laki	10.350	50,89
Perempuan	9.984	49,10
<b>Jumlah</b>	<b>20 334</b>	<b>100</b>

Sumber: Kecamatan Gamping Dalam Angka, 2017.

Berdasarkan dari tabel diatas, hasil data Desa Nogotirto Kecamatan Gamping pada tahun 2016 total jumlah penduduk sebanyak orang. Jumlah persentase penduduk laki-laki lebih banyak yaitu sebesar 50,89% dibandingkan dengan jumlah persentase penduduk perempuan yaitu sebesar 49,10%.

## 2. Keadaan Penduduk berdasarkan Umur

Persebaran keadaan penduduk berdasarkan umur akan terlihat umur tidak produktif, belum produktif, dan produktif yang ada di Desa Nogotirto. Berikut ini adalah tabel keadaan penduduk berdasarkan umur di Desa Nogotirto:

Tabel 4. Jumlah penduduk Desa Nogotirto berdasarkan umur dan jenis kelamin pada tahun 2016

<b>Kelompok Umur</b>	<b>Laki-laki</b>	<b>Perempuan</b>	<b>Jumlah</b>
0 – 4	800	731	1.531
5- 9	754	714	1.468
10 – 14	730	671	1.401
15 – 19	806	784	1.590
20 – 24	1.010	958	1.968
25 – 29	1.091	997	2.088
30 – 34	937	848	1.785
35 – 39	711	722	1.433
40 – 44	648	670	1.318
45 – 49	709	749	1.458
50 – 54	673	705	1.378
55 – 59	594	562	1.156
60 – 64	340	340	680
65 + 547	547	533	1.080
<b>Jumlah</b>	<b>10.350</b>	<b>9.984</b>	<b>20.334</b>

Sumber: Kecamatan Gamping Dalam Angka, 2017

Berdasarkan dari tabel diatas, jumlah penduduk yang paling banyak ada pada usia 25–29 tahun dengan jumlah penduduk 2.088 jiwa. Sedangkan yang terbanyak kedua pada usia 20-24 dengan jumlah penduduk 1.968 jiwa dan yang paling sedikit ada pada usia 60–64 dengan jumlah penduduk sebanyak 680 jiwa. Berdasarkan kategori usia yaitu jumlah usia muda atau belum produktif sebanyak 4.400 jiwa, usia produktif sebanyak 14.854 jiwa dan usia lanjut atau tidak produktif sebanyak 1.080 jiwa di Desa Nogotirto.

### 3. Keadaan Penduduk berdasarkan Tingkat Pendidikan

Tingkat pendidikan suatu penduduk secara umum berkaitan dengan sumber daya manusia yang dihasilkannya. Selain itu, pendidikan juga berperan penting dalam proses pembangunan suatu daerah. Semakin tinggi tingkat pendidikan masyarakat maka akan sangat menunjang proses kemajuan pembangunan daerah

tersebut. Data jumlah penduduk di Desa Nogotirto ini penyebaran berdasarkan pendidikan pada tahun 2017 dapat dilihat sebagai berikut:

Tabel 5. Jumlah penduduk Desa Nogotirto berdasarkan tingkat pendidikan pada tahun 2017

<b>Tingkat Pendidikan</b>	<b>Laki-Laki</b>	<b>Perempuan</b>	<b>Jumlah</b>
SD/Sederajat	222	204	426
SMP/Sederajat	1.694	1.559	3.253
SMA/Sederajat	1.869	1.585	3.454
D2,D3,D4, S1	405	371	776
S3	18	4	22
<b>Jumlah</b>	<b>4.208</b>	<b>3.723</b>	<b>7.931</b>

Sumber: Monografi Desa Nogotirto, 2017.

Pada Tabel 5. Menunjukkan bahwa tingkat pendidikan dengan jumlah penduduk terbanyak di Desa Nogotirto adalah tamat SMA/ sederajat yaitu 3.454 jiwa dan tingkat pendidikan dengan jumlah penduduk terendah adalah Doktor (S3) yaitu 22 jiwa. Hal ini menunjukkan bahwa tingkat kesadaran masyarakat untuk pendidikan cukup baik karena menyelesaikan tingkat pendidikan tertinggi ada pada tingkat SMA/ sederajat. Sedangkan pendidikan ke perguruan tinggi dikatakan masih kurang karena hanya 798 jiwa dari total penduduk 20.334 jiwa, salah satu faktor yang mempengaruhi adalah ekonomi, mengingat biaya pendidikan perguruan tinggi saat ini masih tergolong cukup mahal.

#### 4. Keadaan Penduduk berdasarkan Mata Pencaharian

Tingkat kehidupan penduduk dan tingkat kehidupan sosial disuatu daerah dapat dilihat dengan mengetahui komposisi penduduk menurut mata pencahariannya. Keadaan penduduk berdasarkan mata pencaharian di Desa Nogotirto sebagian besar adalah wiraswasta, namun mata pencaharian penduduk terbilang cukup lengkap yakni ada yang bekerja sebagai Pegawai negeri sipil

(PNS), TNI/POLRI, pensiunan, karyawan, wiraswasta, petani/perikanan, peternak, buruh pekerja seni, dan lain-lain.

#### D. Penggunaan Lahan

Pemanfaatan lahan dimaksudkan untuk proses pembangunan desa, berikut daftar penggunaan lahan di Desa Nogotirto pada tahun 2016.

Tabel 6. Penggunaan lahan di Desa Nogotirto pada tahun 2016

<b>Uraian</b>	<b>Jumlah (Ha)</b>
Sekolah	13.626
Bangunan Desa/Pemerintahan	1.304
Lapangan Desa	15.235
Tempat Ibadah	1.325
Makam	28.221
Jalan	2.995
Pertanian	124.229
Perikanan	5.036
Lain-lain	157.029
<b>Jumlah</b>	<b>349.000</b>

Sumber: Monografi Desa Nogotirto, 2017.

Berdasarkan tabel diatas penggunaan lahan terbesar ada pada Lain-lain yaitu sebesar 157.029 Ha dan penggunaan lahan terkecil ada pada Bangunan Desa yakni sebesar 1.304 Ha. Sedangkan penggunaan lahan untuk perikanan hanya 5.036 Ha artinya masih sedikit pemanfaatan dalam bidang perikanan dari luas keseluruhan Desa Nogotirto 349.000 Ha. Padahal jika dilihat dari perairannya dilewati sungai Bedog dan Kalibayem yang termasuk aliran sungai deras dan sangat cocok untuk budidaya ikan nila.

## E. Pertanian

Berkembangnya wilayah Desa Nogotirto menjadi wilayah pengembangan perekonomian di wilayah selatan Kabupaten Sleman dan letak strategis, yaitu berada di jalur utama transportasi dan perekonomian membuat masyarakat yang mengalami perkembangan pesat. Oleh karena itu pembinaan usaha ekonomi produktif diarahkan untuk menumbuhkan kesadaran masyarakat dalam mengembangkan potensi sumber daya alam sekitar dalam rangka untuk meningkatkan taraf hidupnya.

Pembinaan kelompok tani yang tergabung dalam P3A dilakukan dengan mengadakan penyuluhan-penyuluhan pertemuan rutin serta koordinasi antar kelompok dalam wilayah kelompok di Desa Nogotirto, maupun yang ada di luar wilayah Desa Nogotirto. Data Kelompok Tani yang tergabung dalam P3A Se Desa Nogotirto adalah sebagai berikut:

Tabel 7. Kelompok Tani tergabung P3A Di Desa Nogotirto tahun 2017

<b>Kelompok Tani</b>	<b>Padukuhan</b>
Jati Makmur Turi	Kwarasan
Maju Lestari	Ponowaren
Guyub Rukun	Nogosaren
Sido Mulyo	Sawahan
Tirto Makmur	Mlangi
Karang Mulyo	Karangtengah
Tani Makmur	Cambahan
Ngudi Makmur	Kajor

Sumber: Monografi Desa Nogotirto, 2017.

Pada tabel 7. Menunjukkan bahwa terdapat 8 kelompok tani yang tergabung dalam P3A Desa Nogotirto dan hampir tersebar di seluruh padukuhan yang ada di Desa Nogotirto. Diharapkan Kelompok Tani tersebut dapat berkembang sesuai

yang diharapkan oleh pemerintah desa. Sedangkan daftar Kelompok Tani Ikan di Desa Nogotirto sebagai berikut:

Tabel 8. Kelompok Tani Ikan yang tergabung P3A Di Desa Nogotirto tahun 2017

<b>Kelompok Tani</b>	<b>Padukuhan</b>
Mina Tirta	Mlangi
Mina Mulya	Cambahan
Mina Barokah	Kwarasan
Mina Saroyo	Kajor
Mina Sejahtera	Ponowaren
Mina Makmur	Cambahan

Sumber: Monografi Desa Nogotirto, 2017

Pada tabel 8. Menunjukkan bahwa terdapat 6 kelompok tani yang tergabung dalam P3A Desa Nogotirto yang diharapkan dapat berkembang dan memanfaatkan potensi desa secara maksimal, didukung dengan adanya sumber air yang tercukupi dan tersedianya pasar khusus ikan yang sengaja dibuat untuk memudahkan akses penjualan para petani ikan. Hasil perikanan di Desa Nogotirto sendiri dapat diproduksi setiap bulan tanpa adanya kendala musim, sehingga stok hasil produksi ikan selalu tersedia di setiap bulannya. Khusus ikan nila sendiri produksi mencapai 1 hingga 1,5 kwintal per hari nya yang dijual di pasar Mina Ikan.

## **F. Fasilitas di Desa Nogotirto**

### **1. Fasilitas Pendidikan**

Salah satu faktor penunjang dalam menciptakan sumber daya manusia yang berkualitas adalah melalui pendidikan. Pendidikan berperan langsung terhadap kemajuan pola pikir dan pengetahuan manusia. Oleh karena itu diperlukan

fasilitas penunjang pendidikan baik formal maupun non formal. Fasilitas pendidikan yang ada di Desa Nogotirto dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel 9. Fasilitas Pendidikan di Desa Nogotirto pada tahun 2017

<b>Uraian</b>	<b>Jumlah</b>
TK	11
SD	12
SMP/MTS	3
SMA/MAN	1
Perguruan Tinggi	1
Pondok Pesantren	19

Sumber: Monografi Desa Nogotirto, 2017.

Fasilitas pendidikan di Desa Nogotirto tergolong cukup lengkap. Tersedianya fasilitas pendidikan mulai dari tingkat TK berjumlah 11, SD/MI berjumlah 12, SMP/MTS berjumlah 3, SMA/MAN berjumlah 1, hingga Perguruan Tinggi berjumlah 1. Bahkan terdapat fasilitas pendidikan non formal berbasis agama yaitu Pondok Pesantren. Sehingga masyarakat dapat menjangkau sarana pendidikan di Desa Nogotirto sendiri.

## 2. Fasilitas Perekonomian

Sarana perekonomian akan mempengaruhi tingkat perekonomian di masyarakat. Hal ini dikarenakan, sarana perekonomian digunakan sebagai wadah untuk meningkatkan tingkat perekonomian masyarakat. Berikut ini sarana penunjang perekonomian yang ada di Desa Nogotirto:

Tabel 10. Fasilitas Perekonomian di Desa Nogotirto pada tahun 2017

<b>Uraian</b>	<b>Jumlah (unit)</b>
Pasar	1
Lembaga Koperasi	6
Lembaga Keuangan non Bank	3
BUMdes	1
Toko / kios	102

Sumber: Monografi Desa Nogotirto, 2017.

Berdasarkan tabel diatas, Desa Nogotirto memiliki beberapa sarana perekonomian yaitu pasar dengan jumlah 1 unit, lembaga koperasi 6 unit, lembaga keuangan non bank 4 unit, BUMdes 1 unit, sedangkan toko / kios 102 unit. Dampak adanya sarana ini, masyarakat Desa Nogotirto dapat lebih mudah untuk membangun perekonomian mereka dan dapat menjual hasil pertanian mereka dengan mudah.

### **G. Teknik Budidaya Pembesaran Ikan Nila**

#### **1. Persiapan Kolam**

Budidaya pembesaran ikan nila dapat menggunakan berbagai jenis kolam mulai dari kolam tanah, kolam semen hingga kolam terpal. Akan tetapi di Desa Nogotirto, para petani pembesaran ikan nila semuanya menggunakan kolam tanah. Langkah awal dalam pembesaran ikan nila adalah dengan mempersiapkan kolam terlebih dahulu seperti pengeringan kolam dengan cara mengkosongkan isi kolam dan menjemur kolam selama 3-7 tergantung cuaca. Sebagai patokan, pengeringan kolam sudah selesai apabila tanah dasar kolam sudah mulai retak-retak dan jika tanah diinjak tidak terlalu dalam sekitar 1-5 cm. Pengeringan kolam ini dilakukan untuk memutus siklus hama dan penyakit yang mungkin masih ada

pada periode budidaya sebelumnya, sebagian mikroorganisme akan mati dengan sinar matahari.

Dasar kolam yang telah dikeringkan dan dijemur, selanjutnya dicangkul untuk memperdalam kolam, karena kolam bekas budidaya sebelumnya pasti mengalami pendangkalan oleh lumpur sehingga tanah lumpur harus diangkat atau dibuang. Setelah selesai barulah kolam diberi kapur dengan cara ditaburkan ke dasar tanah. Pengapuran dilakukan untuk mensterilkan kolam karena kolam tanah yang telah dipakai budidaya ikan biasanya keasaman tanahnya meningkat sehingga perlu dinetralkan dengan menggunakan kapur pertanian atau dolomit. Biasanya pengapuran untuk kolam 72 m<sup>2</sup> bisa menghabiskan kapur sebanyak 4,15 kilogram.

Setelah proses pengapuran selesai, langkah selanjutnya adalah pemupukan. Pemupukan dilakukan dengan cara memberi pupuk pada dasar kolam secara merata biasanya menggunakan pupuk kandang berasal dari kotoran sapi atau kambing. Setelah proses pemupukan kemudian kolam didiamkan selama 2-3 hari.

Tahapan terakhir dari persiapan kolam adalah pengisian kolam dengan air. Pengisian kolam dilakukan secara bertahap. Pertama kolam diberi air dengan ketinggian 30 cm dan didiamkan selama 1-2 hari, hal ini dilakukan agar sinar matahari bisa masuk menembus dasar kolam. Setelahnya warna air akan berubah menjadi kehijauan, hal ini menunjukkan bahwa tumbuhan atau ganggang sebagai makanan tambahan sudah tumbuh. Setelah kolam air berwarna kehijauan barulah kolam diisi air penuh dengan kedalaman 80-100 cm dan didiamkan selama 4-6 hari, setelahnya kolam siap untuk ditebar benih ikan nila.

## 2. Penebaran Benih Ikan Nila

Kolam yang telah terisi air penuh dengan kedalaman 80-100 cm siap untuk ditebar benih ikan nila. Teknik penebaran benih ikan nila dimulai dengan cara benih ikan nila yang masih diplastik ditaruh diatas kolam selama beberapa jam agar ikan dapat beradaptasi dengan suhu air sehingga meminimalkan resiko kematian ikan nila itu sendiri, setelah itu barulah dibuka plastik dan biarkan ikan nila keluar serta lepas dengan sendirinya.

## 3. Pemberian Pakan Ikan Nila

Pemberian pakan sangat penting dalam pembesaran ikan nila. Pemberian pakan dilakukan menggunakan pakan pabrikan (pelet ikan). Petani di Desa Nogotirto dalam melakukan kegiatan pemberian pakan yaitu pada waktu pagi hari antara pukul 06.00 wib hingga 07.30 wib dan sore hari antara pukul 16.00 wib hingga 17.00 wib. Selain pakan pelet para petani juga menggunakan probiotik, tetes tebu dan susu formula sebagai nutrisi tambahan bagi ikan nila yang penggunaannya dicampurkan pada pelet. Biasanya pemberian pakan dilakukan sampai kondisi ikan nila sudah mulai kenyang, dilihat dari ikan nila sudah tidak lahap dalam memakan campuran pakan tersebut.

## 4. Perawatan

Supaya pertumbuhan ikan nila lebih maksimal maka irigasi air harus stabil dan pantau kualitas air. Irigasi harus dipantau rutin setiap hari agar aliran air ke kolam stabil dan ikan dikolam sehat karena aliran air yang deras sehingga kandungan oksigen dalam air tepenuhi, saluran irigasi rutin dibersihkan apabila terdapat sampah yang menyumbat aliran air. Kondisi lingkungan kolam juga

harus diperhatikan apabila terdapat rumput atau tanaman pengganggu harus pula dibersihkan. Biasanya di pertengahan musim lumpur di dasar kolam sudah mulai banyak sehingga petani harus mencangkul dan membuangnya keluar kolam, karena kalau tidak segera ditangani endapan lumpur tersebut muncul amoniak dan akan membahayakan ikan nila. Pada pembesaran ikan nila di Desa Nogotirto tidak sering terserang virus atau penyakit pada ikan, hanya terdapat beberapa ekor saja yang terserang virus atau dalam satu kali musim panen sehingga petani menggunakan obat alami yaitu menggunakan daun pepaya dan batang pisang yang dicacah.

#### 5. Pemanenan

Pemanenan dilakukan setelah ikan nila siap konsumsi, biasanya panen ikan nila dilakukan setelah usia ikan nila 3 bulan pemeliharaan sudah bisa dipanen dengan ukuran 20-22 cm per ekor. Proses pemanenan bukan dilakukan oleh petani sendiri melainkan pembeli dari ikan nila tersebut dengan pembayaran proses pemanenan dihitung sebesar Rp. 1.000 per kilogram. Pemanenan dilakukan dengan cara mengurangi air hingga setinggi  $\pm 20$  cm sehingga ikan nila mudah dijaring dan diserok menggunakan jaring besar maupun jaring seser. Setelah diambil dari kolam ikan nila pun dimasukkan kedalam drum plastik dan kemudian ditimbang. Pemasaran ikan nila biasanya dibeli oleh pedagang di pasar 'Mina Ikan' yang tersedia di Desa Nogotirto.