

## I. PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Pembangunan di bidang pangan merupakan bagian yang tidak terpisahkan dari pembangunan nasional karena pangan mempengaruhi stabilitas pertumbuhan ekonomi nasional dan terwujudnya ketahanan pangan. Laju pertumbuhan penduduk yang kian meningkat tiap tahunnya juga menjadi salah satu pemicu terwujudnya ketahanan pangan untuk pemenuhan pangan nasional, meskipun pada kenyataannya pada saat ini Indonesia belum mampu memenuhi semua kebutuhan dan masih harus melakukan impor untuk memenuhi kekurangannya.

Ketahanan pangan diartikan sebagai kemampuan untuk memenuhi kebutuhan pangan dalam jumlah cukup, mutu layak, aman, dan dengan harga yang terjangkau oleh daya beli masyarakat. Peningkatan jumlah penduduk yang relatif cepat dan tidak diiringi dengan peningkatan produksi pangan mengakibatkan pemerintah terkadang perlu melakukan kebijakan impor bahan pangan, terutama beras untuk mengatasi kekurangan pasokan pangan domestik. Oleh karena itu, untuk menekan laju impor, maka peningkatan produksi pangan perlu disertai dengan upaya diversifikasi pangan (Sastraatmadja, 2005).

Tanaman jagung (*Zea mays*) merupakan salah satu tanaman pangan yang sudah lama diusahakan petani Indonesia. Selain sebagai sumber karbohidrat kedua setelah beras, jagung digunakan pula sebagai bahan baku industri pakan ternak dan industri non pakan. Kebutuhan jagung di dalam negara meningkat sejak tahun 1970an, terutama untuk bahan pakan sebagai akibat berkembangnya peternakan unggas. Lonjakan permintaan tersebut telah menempatkan Indonesia dalam posisi pengimpor jagung dalam beberapa tahun terakhir.

Perkembangan luas panen jagung di Indonesia terus mengalami peningkatan tiap tahunnya, yang diikuti pula oleh peningkatan produksi dan produktivitas jagung (Tabel 1). Menurut Departemen Pertanian (2009), pada tahun 2004 luas panen jagung di Indonesia sebesar 3.356.914 ha dengan produksi sebesar 11.225.243 ton yang kemudian mengalami peningkatan pada tahun 2005. Pada tahun 2006 mengalami penurunan luas panen kemudian meningkat lagi pada tahun 2007 hingga tahun 2008.

Tabel 1. Perkembangan luas panen, produksi dan produktivitas jagung di Indonesia tahun 2004-2008.

| Tahun | Luas Panen (ha) | Produksi (ton) | Produktivitas (ton/ha) |
|-------|-----------------|----------------|------------------------|
| 2004  | 3.356.914       | 11.225.243     | 3,34                   |
| 2005  | 3.625.987       | 12.523.894     | 3,45                   |
| 2006  | 3.345.805       | 11.609463      | 3,47                   |
| 2007  | 3.630.324       | 13.287.527     | 3,66                   |
| 2008  | 4.001.659       | 16.317.252     | 4,07                   |

Sumber : Departemen Pertanian, 2009

Perkembangan luas panen, produksi, dan produktivitas jagung pada beberapa sentra produksi di Indonesia dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Perkembangan luas panen, produksi, dan produktivitas jagung pada beberapa sentra produksi di Indonesia tahun 2004-2008.

| No | Propinsi                | Tahun     |           |           |           |           |
|----|-------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
|    |                         | 2004      | 2005      | 2006      | 2007      | 2008      |
| 1  | <b>Jawa Timur</b>       |           |           |           |           |           |
|    | Luas panen (ha)         | 1.141.671 | 1.206.177 | 1.099.184 | 1.153.496 | 1.169.377 |
|    | Produksi (ton)          | 4.133.762 | 4.398.502 | 4.011.182 | 4.252.182 | 4.564.693 |
|    | Produktivitas (kw/ha)   | 36,21     | 36,47     | 36,49     | 36,86     | 39,04     |
| 2  | <b>Jawa Tengah</b>      |           |           |           |           |           |
|    | Luas panen (ha)         | 521.645   | 596303    | 497.928   | 571.013   | 589.117   |
|    | Produksi (ton)          | 1.836.233 | 2.191.258 | 1.856023  | 2.233.992 | 2.431.461 |
|    | Produktivitas (kw/ha)   | 35,20     | 36,75     | 37,27     | 39,12     | 41,27     |
| 3  | <b>Lampung</b>          |           |           |           |           |           |
|    | Luas panen (ha)         | 364.842   | 411.629   | 332.640   | 369.971   | 387.549   |
|    | Produksi (ton)          | 1.216.974 | 1.439.000 | 1.183.982 | 1.346.821 | 1.809.886 |
|    | Produktivitas (kw/ha)   | 33,36     | 34,96     | 35,59     | 36,40     | 43,73     |
| 4  | <b>Sulawesi Selatan</b> |           |           |           |           |           |
|    | Luas panen (ha)         | 196.393   | 206.569   | 206.387   | 262.436   | 261.490   |
|    | Produksi (ton)          | 674.716   | 705.995   | 696.084   | 969.955   | 994.981   |
|    | Produktivitas (kw/ha)   | 34,36     | 34,18     | 33,73     | 36,96     | 38,05     |
| 5  | <b>Sulawesi Utara</b>   |           |           |           |           |           |
|    | Luas panen (ha)         | 66.196    | 71.644    | 82.189    | 115.664   | 132.186   |
|    | Produksi (ton)          | 150.128   | 195.305   | 242.714   | 406.759   | 476.479   |
|    | Produktivitas (kw/ha)   | 22,68     | 27,26     | 29,53     | 35,17     | 36,05     |
| 6  | <b>NTT</b>              |           |           |           |           |           |
|    | Luas panen (ha)         | 264.907   | 239.588   | 252.410   | 217.478   | 277.445   |
|    | Produksi (ton)          | 622.811   | 552.440   | 582.964   | 514.360   | 688.990   |
|    | Produktivitas (kw/ha)   | 23,51     | 23,06     | 23,10     | 23,65     | 24,83     |
| 7  | <b>Gorontalo</b>        |           |           |           |           |           |
|    | Luas panen (ha)         | 75.529    | 107.752   | 109.792   | 119.027   | 132.718   |
|    | Produksi (ton)          | 78.147    | 73.153    | 74.672    | 97.037    | 94.386    |
|    | Produktivitas (kw/ha)   | 34,64     | 37,13     | 37,91     | 48,12     | 48,14     |

Sumber : Badan Pusat Statistik, 2009

Pada Tabel 2, dapat dilihat bahwa tingkat pertumbuhan produksi jagung Propinsi Lampung cukup tinggi, yaitu 8,93 persen per tahun dan tingkat pertumbuhan produktivitas jagung 6,85 persen per tahun. Tingkat pertumbuhan tersebut lebih besar dibandingkan dengan Propinsi Jawa Timur dan Propinsi Jawa Tengah. Hal ini mengindikasikan bahwa Propinsi

Lampung memang memiliki peluang untuk menjadi pemasok jagung terbesar di Indonesia dalam rangka swasembada jagung nasional.

Propinsi Lampung merupakan suatu daerah yang memiliki potensi pertanian yang cukup besar. Menurut Badan Pusat Statistik Propinsi Lampung (2009), sektor pertanian di Propinsi Lampung menyumbang sebesar 38,63 % dari total Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) pada tahun 2008. Propinsi Lampung sangat potensial untuk pengembangan komoditas pangan, khususnya jagung. Hal ini terbukti dengan Propinsi Lampung menduduki urutan ketiga sentra produksi jagung di Indonesia.

Tabel 3. Produksi, luas panen, dan produktivitas jagung di Propinsi Lampung tahun 2008

| No               | Kabupaten/Kota         | Produksi (Ton) | Luas Panen (Ha) | Produktivitas (Ton/Ha) |
|------------------|------------------------|----------------|-----------------|------------------------|
| 1                | Lampung Barat          | 8.192          | 2.097           | 3,91                   |
| 2                | Tanggamus              | 27.170         | 6.103           | 4,45                   |
| <b>3</b>         | <b>Lampung Selatan</b> | <b>380.379</b> | <b>79.601</b>   | <b>4,78</b>            |
| 4                | Lampung Timur          | 568.846        | 119.557         | 4,76                   |
| 5                | Lampung Tengah         | 516.470        | 106.269         | 4,86                   |
| 6                | Lampung Utara          | 127.944        | 32.130          | 3,98                   |
| 7                | Way Kanan              | 61.438         | 14.555          | 4,22                   |
| 8                | Tulang Bawang          | 53.367         | 13.877          | 3,85                   |
| 9                | Bandar Lampung         | 1.257          | 258             | 4,87                   |
| 10               | Metro                  | 2.954          | 729             | 4,05                   |
| 11               | Pesawaran              | 61.869         | 12.347          | 5,01                   |
| Propinsi Lampung |                        | 1.809.886      | 387.549         | 43,73                  |

Sumber: Badan Pusat Statistik Propinsi Lampung, 2009

Pada Tabel 3, dapat dilihat untuk produksi dan luas panen Kabupaten Lampung Selatan merupakan urutan ketiga di bawah Kabupaten Lampung Timur dan Lampung Tengah, tetapi untuk produktivitas Kabupaten Lampung

Selatan di atas Kabupaten Lampung Timur. Dengan demikian, Kabupaten Lampung Selatan masih memiliki potensi yang cukup besar untuk menjadi sentra jagung di Propinsi Lampung.

Tabel 4. Produksi, luas panen, dan produktivitas jagung di Kabupaten Lampung Selatan tahun 2008

| No       | Kecamatan       | Produksi (Ton)  | Luas Panen (Ha) | Produktivitas (Ton/Ha) |
|----------|-----------------|-----------------|-----------------|------------------------|
| <b>1</b> | <b>Natar</b>    | <b>56.630,4</b> | <b>13.425</b>   | <b>4,22</b>            |
| 2        | Jati Agung      | 33.805,8        | 8.000           | 4,22                   |
| 3        | Tanjung Bintang | 17.884,4        | 3.960           | 4,51                   |
| 4        | Tanjung Sari    | 8.146,8         | 1.796           | 4,53                   |
| 5        | Katibung        | 15.327,1        | 3.347           | 4,57                   |
| 6        | Merbau Mataram  | 17.910,7        | 3.957           | 4,52                   |
| 7        | Way Sulan       | 9.590,1         | 2.067           | 4,63                   |
| 8        | Sidomulyo       | 31.764,6        | 7.038           | 4,51                   |
| 9        | Candipuro       | 13.718,7        | 3.076           | 4,45                   |
| 10       | Way Panji       | 13.025,5        | 2.843           | 4,58                   |
| 11       | Kalianda        | 15.424,8        | 3.500           | 4,40                   |
| 12       | Raja Basa       | 745,3           | 166             | 4,48                   |
| 13       | Palas           | 20.495,0        | 4.767           | 4,29                   |
| 14       | Seragi          | 10.244,3        | 2.390           | 4,28                   |
| 15       | Penengahan      | 28.864,2        | 6.890           | 4,18                   |
| 16       | Ketapang        | 60.333,3        | 14.027          | 4,30                   |
| 17       | Bakauheni       | 12.524,0        | 2.945           | 4,25                   |

Sumber: Dinas Pertanian Tanaman Pangan dan Hortikultura Kabupaten Lampung Selatan, 2009

Pada Tabel 4, dapat dilihat bahwa meskipun Kecamatan Natar menempati urutan kedua tertinggi produksinya setelah Kecamatan Ketapang. Produksi jagung di Kecamatan Natar sebesar 56.630,4 ton dan di Kecamatan Ketapang sebesar 60.333,3 ton, hanya berselisih sebesar 3.702,9 ton. Hal ini menunjukkan bahwa Kecamatan Natar masih memiliki peluang menjadi sentra penghasil jagung nomor satu di Kabupaten Lampung Selatan.

Berbagai upaya telah dilakukan pemerintah dalam rangka memenuhi kebutuhan jagung nasional. Salah satu program pembangunan Departemen Pertanian adalah program Subsidi Benih Jagung yang dilaksanakan pada tahun 2006 dan dilanjutkan pada tahun 2008. Program ini diluncurkan atas dasar kurangnya produksi sehingga belum dapat memenuhi kebutuhan dalam negeri terutama untuk bahan pakan ternak dan bahan baku industri lainnya. Untuk mencukupi kebutuhan dalam negeri, Indonesia masih mengimpor dari negara lain.

Peluang peningkatan produksi jagung masih sangat besar terutama melalui peningkatan produktivitas dengan menggunakan benih bermutu dari varietas unggul serta perluasan areal tanam. Tingkat penggunaan benih bermutu dari varietas unggul saat ini baru mencapai 28 persen, bila penggunaan benih bermutu ditingkatkan, diharapkan adanya peningkatan produktivitas jagung di dalam negeri untuk pencapaian swasembada jagung.

Badan Penelitian dan Pengembangan (Litbang) Pertanian telah menghasilkan berbagai inovasi teknologi yang mampu meningkatkan produktivitas jagung, diantaranya varietas unggul yang sebagian di antaranya telah dikembangkan oleh petani. Sejalan dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, Badan Litbang Pertanian juga telah menghasilkan dan mengembangkan pendekatan Pengelolaan Tanaman Terpadu (PTT) yang ternyata mampu meningkatkan produktivitas jagung dan efisiensi input produksi.

Pengembangan inovasi teknologi jagung dengan pendekatan PTT diperkirakan mampu memberikan kontribusi nyata bagi peningkatan produksi nasional. Dalam hal ini, inovasi teknologi jagung dijadikan andalan dalam meningkatkan produktivitas. Inovasi teknologi tersebut diimplementasikan dengan pendekatan PTT yang diharapkan mampu meningkatkan produktivitas dan efisiensi usahatani jagung. PTT jagung ini memberikan panduan lengkap tahapan pelaksanaan budi daya tanaman jagung sesuai dengan spesifik agroekologi. Mulai dari jenis varietas unggul yang digunakan, perlakuan benih, cara pemupukan, pengelolaan irigasi, pengendalian hama penyakit tanaman pada jagung sampai pada pengolahan jagung pasca panen.

Pengelolaan Tanaman Terpadu (PTT) adalah pendekatan dalam pengelolaan lahan, air, tanaman, organisme pengganggu tanaman (OPT), dan iklim secara terpadu dan berkelanjutan dalam upaya peningkatan produktivitas, pendapatan petani, dan kelestarian lingkungan. Pengelolaan Tanaman Terpadu jagung dirancang berdasarkan pengalaman implementasi berbagai sistem intensifikasi yang pernah dikembangkan di Indonesia. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar lahan telah mengalami kemunduran kesuburan, setelah dikelola secara intensif tanpa mengacu pada konsep PTT, baik di lahan sawah tadah hujan maupun irigasi.

Sesuai dengan masalah yang ada di lokasi setempat, komponen teknologi yang dapat dikembangkan dalam PTT jagung antara lain varietas unggul, benih bermutu, penyiapan lahan hemat tenaga, populasi tanaman optimal,

pemupukan yang efisien, pengendalian OPT dengan mengutamakan aspek kelestarian lingkungan, pengelolaan panen dan pasca panen yang sesuai dengan kondisi sosial ekonomi masyarakat.

Dalam upaya pengembangan PTT secara nasional, Departemen Pertanian meluncurkan program Sekolah Lapang khusus untuk PTT. Sekolah Lapang Pengelolaan Tanaman Terpadu atau yang lebih dikenal dengan SL PTT adalah sekolah yang seluruh proses belajar mengajarnya dilakukan di lapangan. Hamparan lahan milik petani peserta program penerapan PTT disebut hamparan SL PTT, sedangkan hamparan lahan tempat praktek sekolah lapang disebut laboratorium lapang (LL). Sekolah lapang seolah-olah menjadikan petani peserta sebagai murid dan pemandu lapang sebagai guru. Namun pada sekolah lapang tidak dibedakan antara guru dan murid, karena aspek kekeluargaan lebih diutamakan, sehingga antara guru dan murid saling memberi pengetahuan yang diperoleh dari pengalaman.

Sekolah Lapang PTT juga mempunyai kurikulum, evaluasi pra dan pasca kegiatan serta sertifikat. Bahkan sebelum SL PTT dimulai perlu dilakukan registrasi terhadap peserta yang mencakup nama dan luas lahan garapan, pembukaan dan studi banding atau kunjungan (*field trip*). Proses belajar dalam SL PTT berlangsung secara periodik menurut stadia tanaman, aktivitas pengolahan hama dan penyakit tanaman jagung dan kemungkinan terjadinya anomali iklim. Hingga saat ini, SL-PTT telah banyak dilakukan di berbagai kecamatan di Propinsi Lampung, diantaranya adalah Kecamatan Natar



Kabupaten Lampung Selatan. Lokasi pengembangan PTT jagung per kecamatan di Lampung Selatan dapat dilihat pada Tabel 5.

Tabel 5. Distribusi lokasi SL-PTT jagung per kecamatan di Kabupaten Lampung Selatan tahun 2009

| No       | Kecamatan       | Padi     |           |
|----------|-----------------|----------|-----------|
|          |                 | Desa     | Poktan    |
| 1        | Ketapang        | 6        | 6         |
| 2        | Bakauheni       | 5        | 5         |
| 3        | Candipuro       | 6        | 6         |
| 4        | Jati Agung      | 5        | 5         |
| 5        | Kalianda        | 4        | 3         |
| 6        | Katibung        | 4        | 8         |
| 7        | Merbau Mataram  | 5        | 6         |
| <b>8</b> | <b>Natar</b>    | <b>3</b> | <b>10</b> |
| 9        | Palas           | 8        | 10        |
| 10       | Penengahan      | 4        | 5         |
| 11       | Rajabasa        | 1        | 2         |
| 12       | Sidomulyo       | 4        | 5         |
| 13       | Sragi           | 5        | 5         |
| 14       | Tanjung Bintang | 6        | 3         |
| 15       | Tanjung Sari    | 2        | 5         |
| 16       | Way Panji       | 2        | 4         |
| 17       | Way Sulan       | 3        | 6         |
| Jumlah   |                 |          | 98        |

Sumber : Dinas Pertanian Tanaman pangan dan Hortikultura Lampung, 2009

Daerah pengembangan PTT di Kecamatan Natar meliputi 3 desa dari 22 desa yang ada. Desa-desa tersebut dipilih sebagai lokasi pengembangan karena memiliki areal tanam yang cukup luas dan sistem irigasi yang cukup baik.

Telah kita ketahui bahwa tujuan dari usahatani adalah meningkatkan produksi dan pendapatan petani. Begitu juga dengan PTT, tujuan program ini adalah mendorong petani mencapai keuntungan yang tinggi melalui peningkatan produksi, karena besarnya keuntungan yang diterima oleh petani mempengaruhi keputusan petani dalam melakukan usahatani selanjutnya.

Adapaun alternatif komponen teknologi jagung yang dapat diterapkan dengan pendekatan PTT adalah :

1. Varietas unggul baru yang sesuai dengan karakteristik lahan, lingkungan, dan keinginan petani setempat, baik jenis komposit atau bersari bebas maupun hibrida.
2. Menggunakan benih bermutu.
3. Penyiapan lahan.
4. Pengaturan populasi tanaman.
5. Pemupukan berdasarkan stadia pertumbuhan tanaman dan hasil pengamatan terhadap daun.
6. Pemberian bahan organik ataupun pupuk kandang sebagai penutup benih pada lubang tanam.
7. Pembuatan saluran drainase.
8. Pengendalian gulma secara terpadu.
9. Pengendalian hama dan penyakit secara terpadu.
10. Panen tepat waktu dan prosesing dengan alat dan mesin.

Berdasarkan uraian di atas, maka dapat diidentifikasi masalah sebagai berikut :

1. Faktor-faktor apakah yang mempengaruhi produksi jagung di Kecamatan Natar Kabupaten Lampung Selatan?
2. Bagaimanakah dampak penerapan teknologi PTT terhadap produksi jagung di Kecamatan Natar Kabupaten Lampung Selatan?
3. Bagaimanakah dampak penerapan teknologi PTT terhadap pendapatan usahatani jagung di Kecamatan Natar Kabupaten Lampung Selatan?

## **B. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan latar belakang dan permasalahan yang ada, penelitian ini bertujuan untuk :

1. Mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi produksi jagung di Kecamatan Natar Kabupaten Lampung Selatan.
2. Mengetahui dampak penerapan PTT terhadap produksi jagung di Kecamatan Natar Kabupaten Lampung Selatan.
3. Mengetahui dampak penerapan PTT terhadap pendapatan usahatani jagung di Kecamatan Natar Kabupaten Lampung Selatan.

## **C. Kegunaan Penelitian**

Hasil penelitian ini diharapkan berguna untuk :

1. Petani jagung sebagai bahan pertimbangan dalam pengambilan keputusan yang berkaitan dengan penerapan PTT.
2. Instansi yang terkait sebagai bahan pertimbangan dalam pengambilan keputusan yang berkaitan dengan pengembangan PTT.
3. Peneliti lain sebagai bahan referensi dalam melakukan penelitian sejenis serta pihak-pihak lain yang membutuhkan.