KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَٰنِ الرَّحِيمِ

Puji syukur alhamdulillah penulis panjatkan kehadirat Allah SWT atas berkat, rahmat, taufik dan hidayah-Nya, sehingga penyusunan skripsi yang berjudul "*Penyakit Pada Tanaman Kacang Tanah (Arachis hypogea L.*) *Pada Sistem Tanam monokultur Dan Tumpangsari* dapat diselesaikan dengan baik.

Penulis menyadari bahwa dalam proses penulisan skripsi ini banyak mengalami kendala, namun berkat bantuan, bimbingan, kerjasama dari berbagai pihak dan berkah dari Allah SWT sehingga kendala-kendala yang dihadapi tersebut dapat diatasi. Untuk itu penulis menyampaikan ucapan terima kasih dan penghargaan kepada Ibu Ir. Rida Iswati,M.Si selaku pembimbing I dan Bapak Dr. Mohamad Lihawa, SP.,MP selaku pembimbing II yang telah dengan sabar, tulus dan ikhlas meluangkan waktu, tenaga dan pikiran memberikan bimbingan, motivasi, arahan, dan saran-saran yang sangat berharga kepada penulis selama menyusun skripsi.

Dalam kesempatan ini pula penulis ucapkan terimah kasih dan rasa hormat yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Syamsu Qamar Badu, M.Pd selaku Rektor Universitas Negeri Gorontalo.
2. Bapak Dr. Mohamad Ikbal Bahua, SP. M.Si selaku Dekan Fakultas Ilmu-Ilmu Pertanian beserta jajarannya.
3. Bapak Dr. Mohamad Lihawa, SP. MP selaku Ketua Jurusan Agroteknologi,
4. Sekretaris Jurusan Agroteknologi sekaligus penguji I, Bapak Suyono Dude S.Ag.,M.Pd.I
5. Bapak Wawan Pembengo. SP. M.Si selaku pembimbing akademik penulis
6. Bapak dan Ibu, dan seluruh staff BPTPH yang telah membantu menyediakan sarana dan prasarana dalam penelitian ini serta memberikan arahan yang bermanfaat.

7. Bapak Dr. Ir. H. Rusthamrin Haris Akuba , MS dan Bapak Toni Mohamad yang telah meluangkan waktu dalam membantu dan memberi motivasi pada penulis
8. Seluruh teman – teman angkatan 2011 yang selalu memberi semangat pada penulis (Ahdianti, Aswin Abdullah Sp, Nuryan Harun Sp, Meizen Ayanis Sp, Dewi Sabiku Sp, Sri wahyuni Moputi Sp, Yunita, Wahyunita Usuli Sp, Apriandini Mokoagow Sp , Mutmaina, Elisa, Fitri Helingo Sp, Nurfath, Fahmy Gagowa Sp, Ramlah Hasan Sp, Ilham Sp, Hairul Dumbi Sp, dan Zulfikar Mahmud Sp yang selalu membantu penulis selama penelitian dan perkuliahan.
9. Endryanto, Miske djuma S.thi, Rovikad Dipong S.pd, Ainun Mangopa, Muhazir Moputi, dan Aprianto Humonggio yang selama ini telah membantu penulis.
10. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebut satu persatu yang telah membantu dalam penyelesaian penulisan skripsi ini.

Akhirnya, dengan segala kerendahan hati penulis menyadari masih banyak terdapat kekurangan-kekurangan, dan semoga skripsi ini bisa bermanfaat bagi pembaca

Gorontalo, April 2016

Penulis

DAFTAR ISI

Halaman

KATA PENGANTAR i
DAFTAR ISI iii
DAFTAR GAMBAR iv
DAFTAR LAMPIRAN v
BAB I PENDAHULUAN
1.1 Latar Belakang 1
1.2 Rumusan Masalah 2
1.3 Tujuan Penelitian 3
1.4 Manfaat Penelitian 3

BAB II TINJAUAN PUSTAKA
2.1 Klasifikasi Tanaman Kacang Tanah 4
2.2 Morfologi Tanaman Kacang Tanah 4
2.3 Syarat Tumbuh Tanaman Kacang Tanah 5
2.4 Faktor Yang Mempengaruhi Kejadian Penyakit 6
2.5 Jenis Penyakit Kacang Tanah 9
2.6 Sistem Tanam 12

BAB III METODOLOGI PENELITIAN
3.1 Waktu dan Tempat Penelitian 14
3.2 Alat dan Bahan 14
3.3 Metode Penelitian 14
3.4 Prosedur Penelitian 14
3.5 Parameter dan Cara Pengamatan 16
3.6 Analisis Data 17

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN
4.1. Jenis Penyakit pada Tanaman Kacang Tanah 18
4.2 Intesitas Serangan Penyakit 21

BAB V KESIMPULAN
5.1 Kesimpulan 26
5.2 Saran 26

DAFTAR PUSTAKA 27
LAMPIRAN 30

DAFTAR GAMBAR

No **Teks** **Halaman**

1. Penyakit Virus Belang..... 18
2. Penyakit Karat Daun dan Konidia (*Puccinia sp*)..... 19
3. Penyakit Bercak Daun dan Konidia *(Cercospora arachidicola)*..... 20
4. Hubungan Umur Tanaman dan Intesitas Serangan Penyakit Bercak 21
5. Hubungan Umur Tanaman dan Intesitas Serangan Penyakit Belang 22
6. Hubungan Umur Tanaman dan Intesitas Serangan Penyakit Karat..… 22

DAFTAR LAMPIRAN

No.	Teks	Halaman
1.	Deskripsi Tanaman Kacang Tanah..	30
2.	Deskripsi Tanaman Sorgum..	31
3.	Data Hasil Penelitian.....	33
4.	Data Pengukuran Suhu dan Kelembaban	39
5.	Dokumentasi Penelitian.....	41

BAB I
PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Kacang tanah merupakan komoditas utama kedua setelah kedelai. Dengan kandungan minyak dan protein yang tinggi, yaitu masing-masing 42% dan 22%. Kacang tanah merupakan sumber lemak dan protein nabati yang penting bagi penduduk Indonesia. Sebagian besar kacang tanah dikonsumsi oleh manusia, dan hanya sebagian kecil digunakan sebagai pakan maupun diproses (Saleh, 2010). Di Indonesia merupakan negara penghasil kacang tanah terbesar ketiga setelah India dan Cina dengan luasan tanam lebih dari 600 ribu ha (Freeman *et al*, 1999 *dalam* Saleh, 2010).

Produksi kacang tanah di Indonesia pada tahun 2010 sebesar 779.228 ton, tetapi mengalami penurunan pada tahun 2013 sebesar 702.000 ton, sedangkan di Provinsi Gorontalo produksi kacang tanah pada tahun 2010 sebesar 2,3 ton kemudian mengalami penurunan pada tahun 2013 sebesar 1,28 ton (BPS, 2013). Beberapa faktor yang menyebabkan rendahnya produksi kacang tanah, salah satunya penyakit pada tanaman kacang tanah. Penyakit sangat mempengaruhi kehilangan hasil yang menimbulkan kerugian besar bagi petani. Ada beberapa penyakit yang timbul pada tanaman kacang tanah yaitu bercak daun (*Cercospora arachidicola*) dapat mengurangi hasil mencapai 50% (Semangun, 2004), penyakit karat daun (*Puccinia sp*) dapat mengurangi hasil mencapai 60% (Saleh, 2010), penyakit belang dapat mengurangi hasil mencapai 50% (Saleh, 2003), penyakit layu bakteri (*Ralstonia solanacearum*) dapat mengurangi hasil mencapai 90% (Supriadi, 2011), dan penyakit sapu setan dapat mengurangi hasil mencapai 28-69% (Semangun, 2004).

Usaha yang dilakukan untuk menanggulangi penyebaran penyebab penyakit yaitu dengan menggunakan pestisida, tetapi penggunaan pestisida akan menyebabkan pencemaran lingkungan dan dapat menyebabkan patogen penyebab penyakit menjadi resisten, jika penggunaan secara terus menerus dan dalam jangka waktu yang lama. Untuk menanggulangi pemakaian pestisida secara berlebihan maka dilakukan konsep

pengelolaan penyakit terpadu yaitu dengan cara mengatur sistem tanam yang digunakan. Sistem tanam terbagi atas 2 jenis sistem tanam yang terdiri dari sistem tanam monokultur atau pertanaman tunggal dan sistem tanam tumpangsari atau menanam dua jenis tanaman dalam satu lahan dan waktu yang sama.

Penanaman dengan cara tumpangsari bisa dilakukan pada dua jenis tanaman yang relatif seumur misalnya tanaman sorgum dan kacang tanah atau bisa juga pada beberapa jenis tanaman yang umurnya berbeda. Menurut Anindita (2013) bahwa selain memperoleh hasil panen yang beragam, sistem tanam tumpangsari juga dapat menurunkan intesintas serangan penyakit. Menurut Mubarak (2006) bahwa secara umum intensitas serangan penyakit busuk hitam pada tanaman kubis, pada perlakuan sistem tanam monokultur intensitas serangannya lebih tinggi dibandingkan pada sistem tanam tumpangsari karena kondisi iklim mikro pada perlakuan monokultur lebih hangat sedangkan pada sistem tanam tumpangsari kubis dan tanaman tomat membuat iklim mikro lebih sejuk, selain itu tanaman tomat juga sebagai penghalang gesekan antara daun kubis dan penghalang percikan air langsung ke permukaan tanah atau ke tanaman kubis.

Berdasarkan uraian di atas maka perlu dilakukan “Penyakit Pada Kacang Tanah (*Arachis hypogeal* L.) Pada Sistem Tanam Monokultur Dan Tumpangsari.

1.2 Rumusan Masalah

1. Penyakit apa saja yang terdapat pada tanaman kacang tanah dengan sistem tanam monokultur dan tumpangsari?
2. Bagaimana tingkat serangan penyakit di areal pertanaman kacang tanah dengan sistem pola tanam monokultur dan tumpangsari?

1.3 Tujuan Penelitian

1. Mengetahui jenis penyakit yang terdapat pada tanaman kacang tanah dengan sistem tanam monokultur dan tumpangsari.
2. Mengetahui tingkat serangan penyakit di areal pertanaman monokultur dan tumpangsari.

1.4 Manfaat Penelitian

1. Memberikan informasi kepada masyarakat khususnya para petani agar mengetahui jenis-jenis penyakit pada tanaman kacang tanah
2. Sebagai bahan informasi pada petani bagaimana cara mengelola pertanaman agar penyebaran penyakit dapat ditanggulangi.
3. Memberikan informasi kepada pemerintah daerah, khususnya Dinas pertanian serta instansi pengambil kebijakan dalam pengembangan tanaman kacang tanah di Gorontalo.